

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓云瑞特种玻璃有限公司扩建特种玻璃制品项目

建设单位（盖章）：太仓云瑞特种玻璃有限公司

编制日期：2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓云瑞特种玻璃有限公司扩建特种玻璃制品项目		
项目代码	2106-320565-89-01-470062		
建设单位联系人	徐江淳	联系方式	13917162162
建设地点	太仓市浏河镇浏南村		
地理坐标	(121度 12分 54.395秒, 31度 29分 29.365秒)		
国民经济行业类别	C3051 技术玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-57 玻璃制造；玻璃制品制造 057—其他（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市浏河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浏政备〔2021〕64号
总投资（万元）	5080	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	2个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓市浏河镇浏南工业区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：关于对《太仓市浏河镇浏南工业区规划环境影响报告书》审查意见、苏环评审查[2020]30051号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与规划相符性分析

本项目位于苏州市太仓市太仓市浏河镇浏南村。根据规划环评，太仓市浏河镇浏南工业区分两个区域，区域一规划范围为东至老沪太路、南至 G346 国道、西至 G346 国道、北至浏河，约 2.06 平方公里；区域二规划范围为东至 G346 国道、南至浏河、西至空地、北至空地，约 0.068 平方公里。本项目位于浏南工业区内，用地性质属于工业用地。太仓市浏河镇浏南工业区产业定位为：重点发展汽车配件、新材料、精密机械、重大设备、塑料制品、电子配件、家具、服装、轻工、食品加工等，其中精密机械重点发展智能制造、装备制造。本项目生产特种玻璃，行业类别为 C3051 技术玻璃制品制造，属于特种玻璃制造，符合太仓市浏河镇浏南工业区规划环评。

2、与《关于对<太仓市浏河镇浏南工业区规划环境影响报告书>审查意见》（苏环评审查[2020]30051 号）相符性分析

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	结合规划实施现状推进工业区建设和环境管理，进一步优化空间布局和功能定位，加快实施产业结构调整与升级，实现区域产业和环境的可持续发展。	本项目生产特种玻璃，属于 C3051 技术玻璃制品制造，符合园区产业定位。	相符
2	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目生产特种玻璃，属于 C3051 技术玻璃制品制造，本项目符合国家和地方产业政策、规划产业定位、“三线一单”等要求。	相符
3	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合管理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目喷漆、烘干产生的喷漆废气在喷漆房用负压收集后+初效过滤箱+二级活性炭吸附装置处理，通过 15 米高 FQ1 排气筒达标排放；本项目外排废水仅为生活废水，生活污水接管至浏河污水处理厂处理后尾水排入浏河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入浏河污水处理厂总量中；废气在太仓市范围内平衡。	相符
4	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划	本项目严守环境质量线，落实污染物总量管控求，生活污水接管至浏河污水处理厂处理，废水达标排放，符合要求。	相符

		要求,切实维护区域环境质量和生态功能。		
	5	完善工业区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作,确保区内所有废水经预处理达接管标准后接入浏河镇污水处理厂集中处理,区内近期未规划污水处理厂;入园企业不得自行设置污水外排口。区域内不设热电厂,由太仓港协鑫发电有限公司集中供热,规划新建浏河供热支线,区内禁止自建燃煤锅炉;区内不设固体废物处置场所。	本项目生活污水接管至浏河污水处理厂处理后尾水排入浏河。固体废物均得到有效处置,符合要求。	相符
	6	鼓励工业区内企业开展清洁生产,促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理,更好地落实园区边界绿化隔离带要求	本项目不使用高 VOCs 物料;采用的生产设备均属先进生产设备,符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	7	入区建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度,做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接,规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度,产生的各污染物均达标排放,符合要求。	相符
	8	应按照《报告书》要求,建立工业区环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理,严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系,完善园区突发环境事件应急预案,形成应急联动机制。	本项目环境风险较小,拟制定相关环境管理制度和风险防控措施,符合要求。	相符
	9	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构,统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放,定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系,落实园区日常环境监测计划。	企业配备专门的环境管理人员,同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测,符合要求。	相符
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 (1) 本项目行业类别为 C3051 技术玻璃制品制造,不属于国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中限制类和淘汰类;不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号文)中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类,属允许类;亦不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、淘汰类和禁止类项目,属允许类。因此,本项目符合国家及地方产业政策的规定。 (2) 经查《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》,本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产权证(太国用(2008)第 524004404 号),土地用途为工业用地。因此,本项目用地与相关用地政策相符。			

	2、与太湖流域管理要求相符性 (1) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。 本项目位于苏州市太仓市浏河镇浏南村，与太湖相距约 67km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办法 [2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。本项目从事特种玻璃制造，属于玻璃制品制造业，不在上述禁止和限制行业范围内；本项目不产生工业废水，生活污水经市政污水管网接入浏河污水处理厂集中处理。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。 (2) 与《太湖流域管理条例》的相符性 根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）： 第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 本项目位于太湖流域三级保护区，外排废水仅为生活污水，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放磷、氮等污染物的企业和项目，无《太湖
--	--

流域管理条例》（国务院令第 604 号）文件中禁止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的要求。

3、与《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，项目地附近的重要生态功能保护区见表 1-2。

表 1-2 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	是否在管控区内
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道南岸范围为 30 米）	/	4.31	4.31	3.5Km 南侧	否

由上表可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区（位于本项目南侧 3.5km 处），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 1-3 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离	是否在管控内
长江太仓浏河饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	8.35	7.1km；东侧	否

由上表可知，距离本项目最近的国家级生态红线为长江太仓浏河饮用水水源保护区（位于本项目东侧 7.1km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。 4、“三线一单”相符性分析 表 1-4 项目与“三线一单”相符性分析 <table><tr><th colspan="2">法律、法规以及环境管理相关要求</th><th colspan="2">本项目与其相符性分析</th></tr><tr><td>与生态红线相符性分析</td><td></td><td colspan="2">本项目所在地太仓市浏河镇浏南村，距项目较近的生态红线区域为新浏河（太仓市）清水通道维护区，位于项目北侧 440m，不在其管控区范围内。</td></tr><tr><td>与环境质量底线相符性分析</td><td></td><td colspan="2">根据《2020 年度太仓市环境状况公报》可知，2020 年太仓市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均浓度、PM2.5日均浓度、年均浓度和 CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》进行达标整治，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目无废气产生，产生的生活污水及固废均较少，对环境的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。</td></tr><tr><td>与资源利用上线相符性分析</td><td></td><td colspan="2">本项目利用租赁厂房进行生产，项目用水为自来水，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；项目所用能源为电能，其用电量不会超出当地用电负荷。建设项目建设不会突破资源利用上线。</td></tr><tr><td>与环境准入负面清单相符性分析</td><td></td><td colspan="2">经对照，本项目不属于国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》，其中的限制类及淘汰类，可是视为允许类；不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地目录（2012 年本）》中；本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中；本项目不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中禁止类项目及禁止建设区域；对照《太仓市浏河镇浏南工业区分区规划环境影响报告书》本项目位于浏河镇浏南工业区分区，不属于园区环境准入负面清单。</td></tr></table>				法律、法规以及环境管理相关要求		本项目与其相符性分析		与生态红线相符性分析		本项目所在地太仓市浏河镇浏南村，距项目较近的生态红线区域为新浏河（太仓市）清水通道维护区，位于项目北侧 440m，不在其管控区范围内。		与环境质量底线相符性分析		根据《2020 年度太仓市环境状况公报》可知，2020 年太仓市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 年均浓度、PM2.5日均浓度、年均浓度和 CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O ₃ 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》进行达标整治，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目无废气产生，产生的生活污水及固废均较少，对环境的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。		与资源利用上线相符性分析		本项目利用租赁厂房进行生产，项目用水为自来水，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；项目所用能源为电能，其用电量不会超出当地用电负荷。建设项目建设不会突破资源利用上线。		与环境准入负面清单相符性分析		经对照，本项目不属于国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》，其中的限制类及淘汰类，可是视为允许类；不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地目录（2012 年本）》中；本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中；本项目不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中禁止类项目及禁止建设区域；对照《太仓市浏河镇浏南工业区分区规划环境影响报告书》本项目位于浏河镇浏南工业区分区，不属于园区环境准入负面清单。															
法律、法规以及环境管理相关要求		本项目与其相符性分析																																			
与生态红线相符性分析		本项目所在地太仓市浏河镇浏南村，距项目较近的生态红线区域为新浏河（太仓市）清水通道维护区，位于项目北侧 440m，不在其管控区范围内。																																			
与环境质量底线相符性分析		根据《2020 年度太仓市环境状况公报》可知，2020 年太仓市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 年均浓度、PM2.5日均浓度、年均浓度和 CO 日均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O ₃ 日最大 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》进行达标整治，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目无废气产生，产生的生活污水及固废均较少，对环境的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。																																			
与资源利用上线相符性分析		本项目利用租赁厂房进行生产，项目用水为自来水，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；项目所用能源为电能，其用电量不会超出当地用电负荷。建设项目建设不会突破资源利用上线。																																			
与环境准入负面清单相符性分析		经对照，本项目不属于国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》，其中的限制类及淘汰类，可是视为允许类；不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地目录（2012 年本）》中；本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中；本项目不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中禁止类项目及禁止建设区域；对照《太仓市浏河镇浏南工业区分区规划环境影响报告书》本项目位于浏河镇浏南工业区分区，不属于园区环境准入负面清单。																																			
5、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）及《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（太委发[2017]17 号）的相符性分析。 表 1-5 “两减六治三提升”专项相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>判定类型</th><th>对照分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">两减</td><td>本项目不使用煤炭等高污染染料，符合“减少煤炭消费总量”的要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>本项目不是化工项目，符合“减少落后化工产能”的要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td rowspan="6">六治</td><td>扩建项目无生产废水排放，符合“治理水环境”的要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>生活垃圾定期由环卫处理，符合“治理生活垃圾”的要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>5</td><td>本项目无生产废水产生排放，符合“治理黑臭水体”的要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>6</td><td>本项目不涉及畜禽养殖，符合“治理畜禽养殖污染”的要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>7</td><td>本项目产生的废气经处理后达标排放，符合“治理挥发性有机污染物”的要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>8</td><td>本项目环境风险较小，已制定相关环境管理制度，符合“治理环境隐患”的要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>9</td><td>三提</td><td>本项目为特种玻璃制造，不破坏生态环境，符合“提升生态保护水平”的要求</td><td>符合</td></tr></table>				序号	判定类型	对照分析	相符性	1	两减	本项目不使用煤炭等高污染染料，符合“减少煤炭消费总量”的要求	符合	2	本项目不是化工项目，符合“减少落后化工产能”的要求	符合	3	六治	扩建项目无生产废水排放，符合“治理水环境”的要求	符合	4	生活垃圾定期由环卫处理，符合“治理生活垃圾”的要求	符合	5	本项目无生产废水产生排放，符合“治理黑臭水体”的要求	符合	6	本项目不涉及畜禽养殖，符合“治理畜禽养殖污染”的要求	符合	7	本项目产生的废气经处理后达标排放，符合“治理挥发性有机污染物”的要求	符合	8	本项目环境风险较小，已制定相关环境管理制度，符合“治理环境隐患”的要求	符合	9	三提	本项目为特种玻璃制造，不破坏生态环境，符合“提升生态保护水平”的要求	符合
序号	判定类型	对照分析	相符性																																		
1	两减	本项目不使用煤炭等高污染染料，符合“减少煤炭消费总量”的要求	符合																																		
2		本项目不是化工项目，符合“减少落后化工产能”的要求	符合																																		
3	六治	扩建项目无生产废水排放，符合“治理水环境”的要求	符合																																		
4		生活垃圾定期由环卫处理，符合“治理生活垃圾”的要求	符合																																		
5		本项目无生产废水产生排放，符合“治理黑臭水体”的要求	符合																																		
6		本项目不涉及畜禽养殖，符合“治理畜禽养殖污染”的要求	符合																																		
7		本项目产生的废气经处理后达标排放，符合“治理挥发性有机污染物”的要求	符合																																		
8		本项目环境风险较小，已制定相关环境管理制度，符合“治理环境隐患”的要求	符合																																		
9	三提	本项目为特种玻璃制造，不破坏生态环境，符合“提升生态保护水平”的要求	符合																																		

	升	要求	
10		本项目不涉及经济政策调控，符合“提升环境经济政策调控水平”的要求	符合
11		本项目不涉及环境执法监管，符合“提升环境执法监管水平”的要求	符合

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析

《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）中对表面涂装行业的要求：鼓励使用水性、高固分、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上；喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备切削油雾收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。

建设项目喷漆使用的底漆为单组分水性底漆，根据水性漆的 msds 可知，水性漆成分为丙烯酸树脂 35%、颜料 10%、助剂 10%、水 45%，密度为 1.25g/mL。

本项目使用的水性漆 VOC 含量计算公式如下：

$$\rho_{voc} = \frac{\omega_{voc} * m_i}{m_i / \rho \times 0.001}$$

式中：

ρ_{voc} — 水性漆 VOC 含量，单位为克每升（g/L）；

ω_{voc} — 样品测试液中 VOC 成分的质量分数，%；

m_i — 样品测试液的质量，kg；

ρ — 水性漆的密度，单位（g/mL）；

0.001 — 换算系数。

经计算本项目使用的水性漆中 VOC 含量为 125g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值标准，见表 1-6。喷漆、烘干在喷漆房内进行，废气通过负压收集，经初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后有组织排放。

表 1-6 水性涂料中 VOC 含量要求

产品类型		限量值（g/L）	
工业防护涂料	型材涂料	电泳涂料	≤200
		氟树脂涂料	≤300
		其他	≤250

综上所述，建设项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办

[2014]128 号) 要求。

7、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限量》（GB38507-2020）相符性分析

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限量》（GB38507-2020）可知，油墨中可挥发有机化合物含量的限值见表 1-7。

表 1-7 油墨中可挥发有机化合物含量的限值

油墨品种			挥发性有机化合物（VOCs）限值%
溶剂油墨	凹印油墨		≤75
	柔印油墨		≤75
	喷墨印刷油墨		≤95
	网印油墨		≤75
水性油墨	凹印油墨	吸收性承载物	≤15
		非吸收性承载物	≤30
	柔印油墨	吸收性承载物	≤5
		非吸收性承载物	≤25
	喷墨印刷油墨		≤30
	网印油墨		≤30
胶印油墨	单张胶印油墨		≤3
	冷固轮转油墨		≤3
	热固轮转油墨		≤10
能量固化油墨	胶印油墨		≤2
	柔印油墨		≤5
	网印油墨		≤5
	喷墨印刷油墨		≤10
	凹印油墨		≤10
雕刻凹印油墨			≤20

备注：能量固化油墨为 UV 油墨。

本项目所使用的水性油墨，印刷方式为喷墨印刷，根据企业提供的水性油墨 msds 可知水性油墨的成分为丙烯酸树脂 30~50%，颜料 10~15%，聚乙烯蜡 1~3%，矿物油 1~3%，水 40~50%，水性油墨不含 VOCs 成分，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限量》（GB38507-2020）的要求，水性油墨中网印油墨 VOCs 的限量值不超过 30%，本项目所有水性油墨满足要求。

8、与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政办发[2018]122 号）中“深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放”、“深化 VOCs 治理专项行动，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、

	胶黏剂等项目，加强工业企业 VOCs 无组织排放管理”相关要求。 新建项目采用喷漆工序使用的涂料为水性漆，根据水性漆厂家提供的 msds 计算可知，水性漆中 VOCs 含量为 125g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值标准，印刷工序使用的油墨为水性油墨，根据企业提供的产品 msds 可知水性油墨的成分为丙烯酸树脂 30~50%，颜料 10~15%，聚乙烯蜡 1~3%，矿物油 1~3%，水 40~50%，水性油墨不含 VOCs 成分，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限量》（GB38507-2020）的要求，不属于高 VOCs 含量的涂料。喷漆、烘干在喷漆房内进行，废气通过负压收集，初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ1 有组织排放，对环境影响较小。 因此，建设项目的建设符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求。 9、《长江经济带发展负面清单指南》相符性 表1-7 长江经济带发展负面清单 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>建设项目不涉及该禁止内容。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>建设项目的位罝不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</td><td>建项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</td><td>建设项目不涉及该禁止内容。</td></tr> <tr> <td>5</td><td>禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河</td><td>建设项目不涉及该禁止内容。</td></tr> </tbody> </table>		序号	内容	相符性分析	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	建设项目不涉及该禁止内容。	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	建设项目的位罝不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	建项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	建设项目不涉及该禁止内容。	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河	建设项目不涉及该禁止内容。
序号	内容	相符性分析																		
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	建设项目不涉及该禁止内容。																		
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	建设项目的位罝不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。																		
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	建项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。																		
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	建设项目不涉及该禁止内容。																		
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河	建设项目不涉及该禁止内容。																		

		势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
	6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	建设项目周边不存在永久基本农田。建设项目不在生态红线范围内。
	7	禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	建设项目不涉及该禁止内容。
	8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	建设项目不涉及该禁止内容。
	9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	建设项目不涉及该禁止内容。
	10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	建设项目不涉及该禁止内容。
	综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》要求。 9、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》：“四（一）2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 项目排放的工业企业要入园，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。（二）3.汽车制造行业。推进整车制造、改装汽车制造、汽车零部件制造等领域 VOCs 排放控制。推广使用高固体分、水性涂料，配套使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型涂装工艺；推广静电喷涂等高效涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化涂装设备替代人工喷涂；配置密闭收集系统，整车制造企业切削油雾收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；对喷漆废气建设吸附燃烧等高效治理设施，对烘干废气建设燃烧治理设施，实现达标排放。” 本项目生产特种玻璃制品，行业类别为 C3051 技术玻璃制品制造，本项目生产工艺较先进，自动化程度较高。项目实施后主要污染物排放总量满足国家和地方相关要求。项目喷漆使用的底漆为单组分水性底漆，喷漆和烘干工序均在密闭的喷漆房内进行，并配备喷漆废气收集处理系统，喷漆废气收集率在 95%以上，处理效率在 90%以上，可实		

现喷漆废气达标排放。

本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。

10、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析

表 1-8 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性

序号	要求	项目情况	相符性
1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷 等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	企业严格把关原材料的采购，不考虑水稀释情况下，水性漆 VOCs 含量约 125g/L，满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相关要求，属于低挥发性水性涂料。水性油墨不含 VOCs 成分，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限量》（GB38507-2020）的相关要求。	相符
2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	建设项目水性漆、水性油墨包装桶密封贮存于原辅料仓库内，生产时由工人取用，转移过程包装桶密封保持密闭。本项目喷漆房配备有机废气收集和处理系统，不进行露天和敞开式喷涂作业。建设项目按照文件要求对生产车间挥发性有机物进行监测，严格执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。	相符

3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：……将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。……采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	建设项目喷漆废气经喷漆房负压收集，经初效过滤箱+二级活性炭吸附装置处理，达标尾气经 15m 高排气筒 FQ1 排气筒排放，有效治理挥发性有机物污染。喷漆及烘干过程中喷漆房始终处于密闭状态。	相符
4	七、完善监测监控体系，提高精准治理水平：……加强污染源 VOCs 监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改……	建设单位安排专人进行废气处理装置的监管并定期委托第三方检测机构进行废气的日常例行监测。	相符

根据上表分析，建设项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环 大气 [2020]33 号）相关要求。

11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

要求		项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	建设项目水性漆包、水性油墨装桶密封贮存于原辅料仓库内，生产时由工人取用，转移过程包装桶密封保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	建设项目水性漆包装桶、水性油墨密封贮存于原辅料仓库内，生产时由工人取用，转移过程包装桶密封保持密闭。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加热成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	建设项目喷漆工序产生的喷漆废气经喷漆房负压收集，经初效过滤箱+二级活性炭吸附装置处理，达标尾气经 15m 高 FQ1 排气筒排放。	相符

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	建设项目 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。当废气处理装置日常检修或出现故障，立即停止喷漆相关作业并及时完成废气处理设施的修理工作。	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	建设项目符合该要求	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。	建设项目废气收集系统的输送管道长期处于密闭状态。	相符
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	建设项目符合该要求	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	建设项目收集的喷漆、烘干废气中的 NMHC 初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，使用二级活性炭吸附，吸附效率为 90%，使用的原辅料均为低 VOCs 物料	相符
经分析，本项目与《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准中的相关要求具有相符性。 12、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相符性分析 关于《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。 建设项目喷漆使用的底漆为单组分水性底漆，水性漆中 VOCs 含量为 125g/L，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）的限值标准，见表 1-6。喷漆、烘干在喷漆房内进行，废气通过负压收集，经初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ1 有组织排放。 建设单位印刷使用的油墨为水性油墨不含 VOCs 成分，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限量》（GB38507-2020）的要求。 综上所述，本次扩建项目符合与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

本项目由太仓云瑞特种玻璃有限公司进行建设，太仓云瑞特种玻璃有限公司成立于2017年5月24日，注册地址位于太仓市浏河镇浏南村，主要从事生产、加工、销售特种玻璃制品、家具用金属配件。公司现有项目主要建设情况见表2-1。

表 2-1 现有项目建设情况表

项目名称	工程内容	生产能力	环评批复	验收情况	运行情况
太仓云瑞特种玻璃有限公司新建特种玻璃制品项目	生产特种玻璃制品	年产 10 万 m²	太环建[2017]288 号	现有项目的水气声于 2019 年 12 月 29 日完成竣工环保自主验收，固体废物污染防治设施于 2020 年 5 月 9 日验收合格 苏行审环验[2020]30097 号	增加五台清洗机，其他与环评一致，验收合格

目前企业有年产 10 万平方米特种玻璃制品的生产规模。现因市场发展需要，为了企业更好发展，太仓云瑞特种玻璃有限公司利用现有租赁太仓海祥家具有限公司的厂房建设“太仓云瑞特种玻璃有限公司扩建特种玻璃制品项目”（以下简称本项目），租赁厂房面积为 5000m²，建成后新增年产 20 万平方米特种玻璃制品，预计扩建后全厂年产特种玻璃制品 30 万平方米。

根据太仓市浏河镇人民政府出具的企业投资项目备案通知书（浏政备（2021）64 号、备案号：2106-320565-89-01-470062），本项目备案产能为年产特种玻璃制品 20 万平方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），确定本项目属于：二十七、非金属矿物制品业 30-57 玻璃制造；玻璃制品制造 057—其他（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外），建设项目应当编制环境影响评价报告表。受太仓云瑞特种玻璃有限公司委托，我公司承担建设项目的的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。

2、项目概况

项目名称：太仓云瑞特种玻璃有限公司扩建特种玻璃制品项目；

建设单位：太仓云瑞特种玻璃有限公司；

建设地点：苏州市太仓市浏河镇浏南村；

建设面积：利用现有租赁厂房剩余空间进行扩建，现有租赁面积 5000m²；

建设性质：扩建；

项目总投资和环保投资情况：本项目总投 500 万元，其中环保投资 10 万元；

职工人数：本项目新增员工 20 人，建成后共有员工 40 人；

工作制度：年工作日 300 天，一班制，每班 8 小时，年工作时数为 2400 小时。无浴室，无宿舍，无食堂。

3、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	建筑面积		5000m ²	5000m ²	无	/
	生产车间		4000m ²	4000m ²	无	用于日常生产
	办公室		200m ²	200m ²	无	员工办公
贮运工程	仓库		500m ²	500m ²	无	储存成品、半成品
	运输		—	—	无	汽车运输
公共工程	生活给水		460t/a	1060t/a	新增 600t/a	来自当地市政自来水管网
	生产给水		100t/a	251.5t/a	新增 151.5t/a	
	生活排水		288t/a	768t/a	新增 480t/a	化粪池处理后接管至浏河镇污水处理厂集中处理
	绿化		—	—	无	依托租赁方
	供电		50 万度/年	100 万度/年	50 万度/年	来自当地电网，可满足生产要求
环保工程	废气	喷漆废气	—	初效过滤箱+二级活性炭吸附	初效过滤箱+二级活性炭吸附	15 米高排气筒 FQ1 排气筒有组织排放
		夹胶废气	—	加强通排风	加强通排风	无组织排放
	废水	生活污水	288t/a	768t/a	新增 480t/a	经化粪池处理后接入市政污水管网排入浏河镇污水处理厂处理，满足环境管理要求
		废水沉淀循环池 (20m ²)	1 个	2 个	新增 1 个	生产废水经处理后回用于生产用水
	固废	一般固废堆场	30m ²	30m ²	无	安全暂存
		危废堆场	—	5m ²	新增 5m ²	安全暂存
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	降噪量≥25dB(A)	无	厂房隔声

4、产品方案

项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计产量（万平方米/年）			运行时间
		扩建前	扩建后	变化量	
玻璃车间	特种玻璃制品	10	30	+20	2400 小时/年

备注：*本次新增的喷漆工序只针对本次扩建项目

4、建设项目主要原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 2-4，原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格/组分	年消耗量（t/a）			最大储存量(t)	储存方式
			扩建前	扩建后	变化量		
1	玻璃原片	5mm	30	90	+60	20	堆放仓库
2	玻璃原片	6mm	30	90	+60	20	
3	玻璃原片	8mm	30	90	+60	20	
4	玻璃原片	10mm	30	90	+60	20	
5	玻璃原片	12mm	30	90	+60	20	
6	玻璃原片	15mm	30	90	+60	20	
7	PVB 胶片	/	0	5	+5	0.5	
8	EVA 胶片	/	0	5	+5	0.5	
9	水性漆	丙烯酸树脂 35%、颜料 10%、助剂 10%、水 45%	0	4	+4	0.5	
10	水性油墨	丙烯酸树脂 30~50%，颜料 10~15%，聚乙烯蜡 1~3%，矿物油 1~3%，水 40~50%	0	1	+1	0.05	

表 2-5 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PVB 胶片	由聚乙烯醇缩丁醛树脂经增塑剂塑化挤压成型的一种高分子材料，它对玻璃有很好的粘结力，具有透明、耐热、耐寒、耐湿、机械强度高特性，是当前世界上制造夹层安全玻璃的最佳粘合材料，有很好的抗拉伸强度和断裂延伸率。PVB 胶片为半透明的薄膜，无杂质，无明显熔点，可承受 250℃高温，不属于易燃物质，不属于危害性材料，但易受温度变化影响，着火较慢，高透明度，折射率几乎和玻璃一样，无毒无害不自燃，易吸收水份，高抗冲击力和抗曲、柔软性好，膜表面平整。	不燃	无毒
EVA 胶片	由高分子树脂(乙烯-醋酸乙烯共聚物)为主要原料，添加特种助剂，经特种设备加工而制成的一种高粘度薄膜材料片材，分解温度 350℃，行业内又称其为改性"EVA 夹胶玻璃胶片"。它对无机玻璃有很强的粘结力，具有坚韧、透明、耐温、耐寒、粘结强度大、断裂伸长率高、耐湿性好等特性，是当前世界上制造安全夹层玻璃理想而经济的粘合材料。	不燃	无毒

水性漆	外观形态：带有轻微气味的混合色液体；比重（水=1）：1.25；溶解性：能溶于水	不燃	无资料
水性油墨	带有轻微气味的黑色液体，密度（水=1）：1.05，PH：8~9.5	/	/

物料平衡：

本项目各涂料主要成分见表 2-6，水性涂料物料平衡见表 2-7、图 2-1。

表 2-6 水性涂料主要成分

种类	用量t/a	各组分配比%			总配比%	含量t/a
水性漆	4	固体分	丙烯酸树脂	35	45	1.8
			颜料	10		
		有机份	助剂	10	10	0.4
		水	水	45	45	1.8

表 2-7 喷涂物料平衡表 单位：t/a

进入方			排出方		
名称	含量t/a		名称	含量t/a	
水性漆（4t）	固体份	1.8	进入产品		1.26
	有机份	0.4	吸附装置		0.804
	水	1.8	其中	初效过滤箱	0.513
自来水	水	0.8		二级活性炭吸附	0.380
/	/	/	有组织排放	非甲烷总烃	0.038
/	/	/		漆雾	0.051
/	/	/	无组织排放	非甲烷总烃	0.02
/	/	/		漆雾	0.027
/	/	/	水挥发		2.6
合计		4.8	合计		4.8

			水性漆+水		
			4.8↓		
			调漆、喷漆、烘干		
			1.8↓		2.6↓
			固体组分		水挥发
			0.54↓		0.4↓
			漆雾损失		非甲烷总烃
			1.26↓		0.24↓
			工件附着		烘干
			0.027↓		0.004↓
			无组织逸散		调漆
			0.513↓		0.156↓
			初效过滤箱		喷漆
			0.462↓		0.02↓
			装置吸附		无组织逸散
			0.051↓		0.38↓
			FQ1排气筒		二级活性炭吸附 吸附装置
			0.051		0.342↓
					装置吸附
					0.038↓
					FQ1排气筒
					0.038

图 2-1 本项目喷漆物料平衡图（t/a）

5、建设项目主要设备

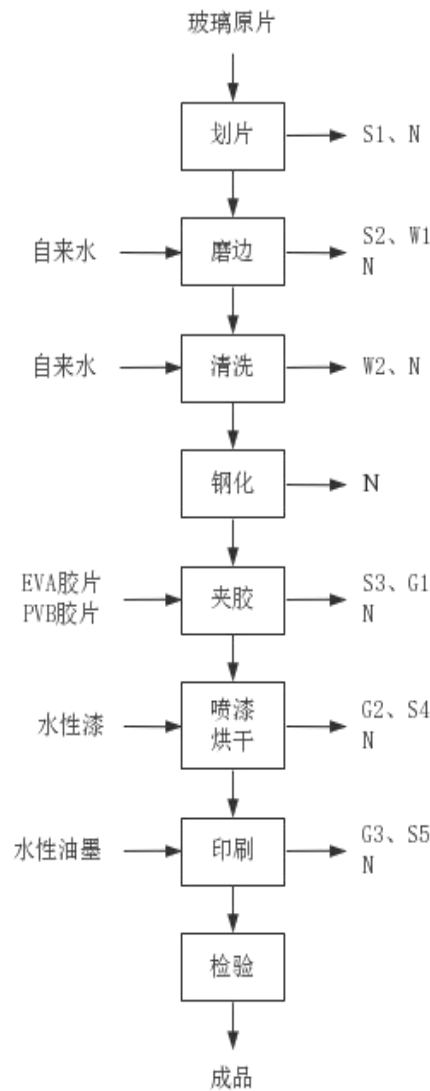
建设项目主要设备情况见表 2-8。

表 2-8 项目主要设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量（台/套）		
				扩建前	扩建后	变化量
1	直线平边机		ADL3003-6	4	4	0
2	直线斜边机		9001-5	2	2	0
3	双面平边机		—	2	5	+3
4	全自动划片机		—	0	1	+1
5	异形机		—	3	5	+3
6	半自动上片机		RF-4028	1	3	+2
7	进口加工中心		—	0	1	+1
8	钢化炉		2000*4200mm	1	2	+1
9	空压机		螺杆式	1	2	+1
10	清洗机		—	5	8	+3
11	夹胶机		—	0	4	+4
12	以色列印刷设备		—	0	1	+1
13	喷漆线	喷漆房	—	0	1 间	+1 间
		烘箱	—	0	2	+2

6、劳动定员及工作制度

公司现有员工 20 人，本次扩建项目新增员工 20 人，全厂共有员工 40 人。本项目实行一班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天，年工作时长 2400h。

	7、厂区平面布置 本项目所处位置在太仓市浏河镇浏南村，地块属于工业用地；项目租赁太仓海祥家具有限公司厂房，项目南侧、西侧为太仓海祥家具有限公司厂区，玻璃车间北侧为太仓新浏不锈钢厂；距离本项目最近的敏感目标为东北侧31.7米处的秦家寨以及东南侧30.6m处的居民点1。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程简述（图示）  <pre> graph TD A[玻璃原片] --> B[划片] B --> C[磨边] D[自来水] --> C C --> E[清洗] F[自来水] --> E E --> G[钢化] G --> H[夹胶] I[EVA胶片 PVB胶片] --> H H --> J[喷漆 烘干] K[水性漆] --> J J --> L[印刷] M[水性油墨] --> L L --> N[检验] N --> O[成品] B --> S1N[S1、N] C --> S2W1N[S2、W1 N] E --> W2N[W2、N] G --> N1[N] H --> S3G1N[S3、G1 N] J --> G2S4N[G2、S4 N] L --> G3S5N[G3、S5 N] </pre> 图 2-1 特种玻璃制品生产工艺流程 工艺简介： （1）划片：本项目从外购买玻璃原片进行加工，先按照客户需求的产品规格进行划片下料。该工序根据产品的设计需求选择性的使用人工或全自动划片机进行划片作

	业，人工划片过程使用半自动上片机进行玻璃的移动操作。 产污环节：该过程产生一定玻璃边角料（S1）和噪声（N）。 （2）磨边：磨边根据产品要求不同使用直线平边机、直线斜边机、双面平边机、异形机或进口加工中心等设备进行磨边处理。在磨边过程中使用循环水给磨切面降温并冲洗掉磨边产生的粉尘。冲洗后的废水经沉淀处理后循环使用，沉淀的废渣由指定厂家回收。 产物环节：该过程产生设备噪声（N）；沉淀池中的废渣（S2）；磨边时产生的冲洗水（W1），处理后循环使用，部分损耗定期添加。 （3）清洗：将磨边处理后的玻璃进行清洗机内清洗，清洗机自带干燥机，清洗过程中不适用任何辅助清洁添加剂。清洗机自带 1m³ 循环水箱，循环水箱内清洗水每 15 天更换一次，更换清洗水进入沉淀池沉淀后上清液进入磨边工序作为补充水再利用，不外排。产生废渣（S3）属于一般工业固废，干燥段机身采用电加热烘干。 产污环节：该过程产生设备噪声（N）；清洗时产生的冲洗水（W2），处理后循环使用，部分损耗定期添加。 （4）钢化：钢化炉采用电能加热，将加工完毕的玻璃放置于钢化炉膛内，升温至 600℃，并视各产品的具体要求，保温 3~3.5 分钟，再转入风棚段，配套风机从室外抽取冷空气对出炉玻璃进行急冷却，吹风冷却时间为 2~2.5 分钟左右，冷却后的含热空气将从车间外扩散。冷却后的钢化玻璃即完成加工。 产污环节：此工段产生设备噪声（N）。 （5）夹胶：部分产品需设计需求部分钢化后的玻璃进行夹胶处理，PVB 胶片、EVA 胶片按照玻璃的尺寸剪裁，根据产品需求将剪裁好的 PVB 胶片或 EVA 胶片准确平铺到两块玻璃之间，对两块玻璃进行合并，放进夹胶机中进行加工，夹胶机先进行冷抽真空，然后 60~70℃的低温下加热 10~30min，120~140℃高温下加热 60~70min，夹胶机的加热方式为电加热，停止加热后，待温度降至常温后，即完成夹胶工作。 产污环节：此工段产生胶片边角料（S4），夹胶废气（G1）以及设备运行噪声（N）。 （6）喷漆、烘干：因产品设计需求，部分钢化后的玻璃需要进行喷漆处理，喷漆前进行调漆，按水性漆、水按 5:1 的比例调配混匀，该过程在喷漆房内进行，由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气较少且并入喷漆房配套的废气处理装置一并处理，为简化分析，将调漆物料平衡并入喷漆物料平衡。建设项目进行一道喷漆工序，喷漆房采用负压密闭设计，设置有 6 把喷枪。喷涂工艺均相同，喷漆废气经负压收集。喷漆工序采用人工喷涂，利用喷枪的高压缩气体将涂料喷涂在工件的表面，油漆在高速喷出形成雾状颗粒，能够均匀的粘附在工件的表面形成涂层。喷漆工序结束之后放入烘箱，烘箱采
--	---

用电加热，100℃的温度下烘干 1.5h。喷漆、烘干工序均在密闭的喷漆房内操作，喷漆、烘干工序产生的废气经喷漆房负压收集。

产污环节：此过程会产生废漆渣（S5）、喷漆废气（G2）及设备噪声（N）。

（7）印刷：根据产品的设计需求，选择性的对钢化、夹胶、喷漆后的玻璃利用以色列印刷设备进行印刷，再送入烘箱在 60℃的温度下烘干 10min 左右，待温度降至常温后，即完成印刷作业。（本项目使用的水性油墨中不含 VOCs 成分，所以印刷过程中不产生印刷废气）

产污环节：此过程会产生废包装桶（S5）及设备噪声（N）。

（8）检验：人工对完成夹胶、喷漆后的玻璃制品进行检验，即为成品。

二、营运期污染工序

根据工艺流程及描述，项目产污环节见下表。

表 2-9 产污环节一览表

污染类型	产污工序	污染物	排放特征	治理措施
废气 (有组织)	喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	连续	负压收集后经初效过滤箱+二级活性炭吸附
废气 (无组织)	夹胶废气	非甲烷总烃	连续	加强车间通排风，无组织达标排放
	喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	连续	/
废水	员工生活	生活污水	间断	化粪池处理后接管浏河镇污水处理厂
	磨边工序	生产废水	间断	经沉淀、过滤等处理后循环使用
	清洗工序		间断	
噪声	设备运行	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
固废	划片工序	玻璃边角料	间断	收集后外售处置
	磨边工序	废渣		环卫清运
	夹胶工序	胶片边角料		委托有资质单位处置
	废漆渣	废气处理		
	废活性炭	废气处理		
	废过滤棉	废气处理		
	废包装桶	辅料包装		
	员工生活	生活垃圾		环卫清运

太仓云瑞特种玻璃有限公司位于太仓市浏河镇浏南村（浏河镇浏南工业区），租赁太仓海祥家具有限公司标准厂房生产，主要从事特种玻璃制品的生产。现有项目建设规模及建设内容：年产特种玻璃制品 10 万平方米；现有项目员工人数 20 人，年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，年工作小时 2400 小时。

1.环保手续执行情况

太仓云瑞特种玻璃有限公司现有环保手续执行情况见表 2-10：

表 2-10 公司现有项目环保手续执行情况

项目名称	报告类型	环评批复	项目内容	验收情况
太仓云瑞特种玻璃有限公司新建特种玻璃制品项目	报告表	太环建[2017]288 号	年产特种玻璃制品 10 万平方米	现有项目的水气声于 2019 年 12 月 29 日完成验收，固体废物污染防治设施于 2020 年 5 月 9 日验收合格

2.污染防治措施及污染物产生、排放情况

现有项目特种玻璃制品生产工艺如下：

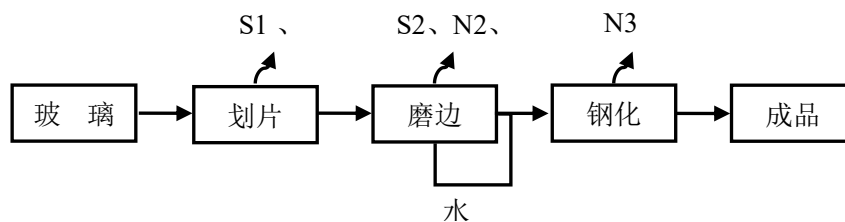


图 2-2 现有项目特种玻璃制品生产工艺

工艺简介：

（1）划片：本项目从外购买玻璃原片进行加工，先按照客户需求的储存规格进行人工划片下料。划片过程使用半自动上片机进行玻璃的移动操作。

产污环节：该过程产生一定玻璃边角料（S1）和噪声（N1）。

（2）磨边：磨边根据产品要求不同使用直线平边机、直线斜边机、双面平边机或异形机进行磨边处理。在磨边过程中使用循环水给磨切面降温并冲洗掉磨边产生的粉尘。冲洗后的废水经沉淀处理后取上清液循环使用，沉淀的废渣由指定厂家回收。

产物环节：该过程产生设备噪声（N2）；沉淀池中的废渣（S2）；磨边时产生的冲洗水（W），处理后循环使用，部分损耗定期添加。

（3）钢化：钢化炉采用电能加热，将加工完毕的玻璃放置于钢化炉膛内，升温至 600℃，并视各产品的具体要求，保温 3-3.5 分钟，再转入风棚段，配套风机从室外抽取冷空气对出炉玻璃进行急冷却，吹风冷却时间为 2-2.5 分钟左右，冷却后的含热空气将

从车间外扩散。冷却后的钢化玻璃即完成加工，入库。

产污环节：此工段产生设备噪声（N3）。

职工在日常生活中产生生活垃圾（S5）。

3.现有项目污染物产生及排放情况

（1）废气

建设现有项目无废气产生。

（2）废水

①生产废水

现有在磨边工序使用水冷却磨刀及冲洗磨边产生的粉尘，产生一定量的冲洗废水。该废水由专用水池（20m³）收集，废水经三级沉淀后清水循环使用，不外排。沉淀下来的废渣交由指定公司回收。循环过程少量损耗，定期补充新鲜水，年补充 100t。

②生活污水

本项目劳动定员 20 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 60L/（人·d）计，则年生活用水量为 360t（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 288t/a。接管浏河镇污水处理厂处理。

（3）噪声

现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过合理布局、减震措施和厂房隔声后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

（4）固废

现有项目固体废物主要生活垃圾 3t/a，玻璃边角料 36t/a，废渣 1t/a；生活垃圾由环卫部门统一清运；玻璃边角料、废渣外卖处置。现有项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

4、污染物排放汇总

现有项目污染物排放情况见表 2-11。

表 2-11 现有项目污染物排放情况汇总

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	达标性
废水	废水量	288	0	288	经化粪池处理后接管 浏河镇污水处理厂
	COD	0.1152	0	0.1152	
	SS	0.0864	0	0.0864	
	氨氮	0.0072	0	0.0072	
	总氮	0.0144	0	0.0144	
	总磷	0.00144	0	0.00144	
固废	生活垃圾	37	37	0	环卫部门定期清运
	一般固废	3	3	0	集中收集外卖处置

	5、与现有项目有关的主要环境问题 根据现场查勘情况，并对照环评文件、批复及验收材料，现有项目环境管理较为规范，按照规定履行了环境影响评价和竣工验收手续，基本贯彻了“三同时”制度。现有项目运行至今无重大环境污染问题、环境风险事故、环境投诉纠纷、周边居民投诉发生。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、空气环境质量

(1) 环境质量公报数据

本次评价选取 2020 年作为评价基准年,根据《2020 年太仓市环境质量状况公报》,2020 年太仓市环境空气质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示,2020 年有效监测天数为 366 天,优良天数为 312 天,优良率为 85.2%, 细颗粒物(PM2.5) 年均浓度为 26ug/m³。具体数据见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (µg/m³)	现状浓度 (µg/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	8.89	14.82%	达标
	日均值	150	16	10.67%	达标
NO ₂	年均值	40	31.39	78.438%	达标
	日均值	80	71.7	89.63%	达标
PM ₁₀	年均值	70	42.6	60.86%	达标
	日均值	150	90.75	60.50%	达标
PM _{2.5}	年均值	35	26	74.29%	达标
	日均值	75	63.5	84.67%	达标
CO	日均值	4000	1100	27.50%	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	167.5	104.69%	不达标

根据表3-1, 2020年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度、日均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

太仓市大气环境质量判定为不达标区, 根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求, 未达标城市需要编制限期达标规划, 明确限期达标, 制定有效的大气污染防治措施, 苏州市已按要求开展限期达标规划。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市达标规划的规划范围为苏州市所辖全部行政区域, 包括常熟、张家港、昆山及太仓 4 个下辖县级市和姑苏、虎丘、吴中、相城、吴江、苏州工业园 6 个市辖区域, 总面积 8488 平方公里。

①达标期限现阶段目标

力争到 2024 年, 苏州市 PM2.5 浓度达到 35ug/m³ 左右, O₃浓度达到拐点, 除 O₃

以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

②总体战略

以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

③现阶段战略

到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目特征污染非甲烷总烃的现状监测数据引用江苏国森检测技术有限公司于 2019 年 7 月 22 日~28 日在本项目 5 千米范围内对于“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：GSG19072643），监测点位为 G2 紫薇苑（位于本项目北侧 2.9km）。引用数据符合“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。

表3-2 非甲烷总烃环境质量现状（mg/m³）

检测 点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度 范围	最大浓度占 标率	超标率	达标情 况
G2	北侧 2.9km	非甲烷总 烃	一次值 2	0.22-0.83	41.5	0	达标

根据上表可知：项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》

中推荐值标准。

2、地表水环境

本项目纳污水体为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本环评引用《浏河镇闸南工业区规划环评》2019年3月27日-29日对浏河污水处理厂排污口上游500m，下游1000m，下游1500m的现状监测数据，具体数据见下表。

表 3-3 浏河断面水质主要项目指标值

监测断面	监测因子	监测结果*（单位：除 pH 为无量纲，其余均为 mg/L）					
		最小值	最大值	超标率%	标准	最大超标倍数	最大污染指数
W1 浏河污水处理厂排口上游500m	pH	8.10	8.44	0	6-9	/	0.72
	悬浮物	15	22	0	60	/	0.367
	化学需氧量	14	20	0	30	/	0.667
	高锰酸盐指数	3.0	4.2	0	10	/	0.42
	五日生化需氧量	5.4	5.7	0	6	/	0.95
	溶解氧	3.1	3.5	0	3	/	0.95
	氨氮	0.535	0.738	0	1.5	/	0.492
	石油类	0.08	0.11	0	0.5	/	0.22
	总磷	0.16	0.28	0	0.3	/	0.933
	氟化物	0.66	0.79	0	1.5	/	0.527
	氯化物	25.4	51.3	0	250	/	0.205
	总锌	ND	ND	0	2.0	/	/
	六价铬	ND	0.008	0	0.05	/	0.16
	铜	ND	ND	0	1.0	/	/
	镍	ND	ND	0	0.02	/	/
W2 浏河污水处理厂排口下游1000m	pH	8.20	8.45	0	6-9	/	0.725
	悬浮物	20	23	0	60	/	0.383
	化学需氧量	13	21	0	30	/	0.7
	高锰酸盐指数	3.1	4.1	0	10	/	0.41
	五日生化需氧量	5.2	5.6	0	6	/	0.933
	溶解氧	3.4	3.8	0	3	/	0.919
	氨氮	0.544	0.760	0	1.5	/	0.507
	石油类	0.13	0.16	0	0.5	/	0.32
	总磷	0.18	0.29	0	0.3	/	0.967

		氟化物	0.79	0.95	0	1.5	/	0.633
		氯化物	26.2	52.1	0	250	/	0.208
		总锌	ND	0.013	0	2.0	/	0.0065
		六价铬	ND	0.010	0	0.05	/	0.2
		铜	ND	ND	0	1.0	/	/
		镍	ND	ND	0	0.02	/	/
	W3 浏河污水处理厂排口下游1500m	pH	8.13	8.47	0	6-9	/	0.735
		悬浮物	17	20	0	60	/	0.333
		化学需氧量	13	20	0	30	/	0.667
		高锰酸盐指数	3.4	4.3	0	10	/	0.43
		五日生化需氧量	5.2	5.8	0	6	/	0.967
		溶解氧	3.1	3.8	0	3	/	0.920
		氨氮	0.514	0.734	0	1.5	/	0.489
		石油类	0.08	0.14	0	0.5	/	0.28
		总磷	0.17	0.28	0	0.3	/	0.933
		氟化物	0.61	0.79	0	1.5	/	0.537
		氯化物	24.6	53.6	0	250	/	0.214
		总锌	ND	ND	0	2.0	/	/
		六价铬	ND	0.008	0	0.05	/	0.16
		铜	ND	ND	0	1.0	/	/
		镍	ND	ND	0	0.02	/	/
	根据检测结果表明：新浏河现状水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，新浏河水环境质量较好。 3、声环境 根据《2020 年度太仓市环境状况公报》可知，2020 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 57.8 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.5 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。 建设项目厂界及较近敏感点的声环境监测数据引用苏州申测检验检测中心有限公司检测报告 2022-3-3-00072 号，监测时间为 2022.2.10。							

表 3-4 声环境现状监测结果 单位: dB(A)						
测点编号	测点位置	主要声源	检测时间	结果	标准限值	气象数据
N1	东厂界 1 米	/	2022.2.10 15:00~15:55	56.4	60	天气: 多云 风速: 1.96m/s
N2	南厂界 1 米	/		57.5	60	
N3	北厂界 1 米	/		56.7	60	
N4	西厂界 1 米	/		59.3	60	
N5	秦家寨	/		51.1	60	
N6	居民点 1	/		51.8	60	
注: 本项目夜间不生产, 仅需对昼间声环境现状进行检测。						
4、生态环境						
本项目不涉及。						
5、电磁辐射						
本项目不涉及。						
6、地下水环境、土壤环境						
项目主体工程位于厂房 1 层, 厂区内地面均已硬化, 不存在地下水、土壤环境污染途径, 不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。						

环境保护目标	本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标; 厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源; 本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标; 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示:							
	表 3-4 建设项目主要环境保护目标一览表							
	保护项目	坐标/m		保护对象	相对厂界方位	厂界最近距离 (m)	规模	保护级别
		x	y					
	空气环境	29.3	12.1	秦家寨	东北	31.7 (与厂界最近距离)	约 18 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
		130	57.1			142 (废气产生车间距离)		
		25.7	16.6	居民点 1	东南	30.6 (与厂界最近距离)	约 20 户	
		130	14.2			132 (废气产生车间距离)		
		0	110	浏河村五组	北	110	约 45 户	
		0	247	华家宅	南	247	约 55 户	
109		200	杨家宅	西南	228	约 22 户		
367		0	江沿村七组	西	367	约 15 户		

污水处理 厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮		45	
			总磷（以 P 计）		8	
			总氮（以 N 计）		70	
		《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
				氨氮		4（6）
				总氮（以 N 计）		12（15）
				总磷（以 P 计）		0.5
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1一级A	pH	—	6-9
				SS	mg/L	10

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、厂界噪声排放标准

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 3-5。

厂界名	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	2 类	dB(A)	60	50

4、固体废弃物

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修正）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。

2、项目总量控制建议指标

本项目建成后全厂污染物排放总量见表 3-6。

表 3-6 全厂污染物排放情况 单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目排放量	本次扩建项目排放量			扩建后全厂排放总量
			产生量	削减量	排放量	
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0	0.38	0.342	0.038	0.038
	颗粒物	0	0.513	0.462	0.051	0.051
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0	0.0235	0	0.0235	0.0235
	颗粒物	0	0.027	0	0.027	0.027
废水	废水量	288	480	0	480	768
	COD	0.1152	0.192	0	0.192	0.3072
	SS	0.0864	0.144	0	0.144	0.2304
	氨氮	0.0072	0.012	0	0.012	0.0192
	总氮	0.0144	0.0024	0	0.0024	0.0168
	总磷	0.00144	0.024	0	0.024	0.02544
固废	一般废物	0	26.15	26.15	0	0
	危险废物	0	2.953	2.953	0	0
	生活垃圾	0	6	6	0	0

*注：废水排放量为排入浏河镇污水处理厂的接管考核量。

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物总量平衡方案

有组织废气排放量：非甲烷总烃 0.038t/a，颗粒物 0.051t/a。

本项目排放量在太仓市范围内平衡。

(2) 水污染物总量平衡方案

建设项目生活污水接管至浏河镇污水处理厂，接管指标为：废水量 480 t/a、COD 0.192 t/a、SS 0.144t/a、氨氮 0.012 t/a、总氮 0.024 t/a、总磷 0.0024t/a。

本项目废水排放总量在浏河镇污水处理厂内平衡。

(3) 固废：本项目固体废弃物处置率 100%，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	建设项目租赁太仓市浏河镇浏南村现有厂房进行建设，施工期主要设备进厂和生产线的安装调试，施工期主要的环境影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响： 1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。 2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。 3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。 在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境影响较小。
--------------------------------------	---

运营期环境影响和保护措施	运营期环境影响分析： 1、大气环境影响分析 (1) 主要污染工序及源强分析 本项目废气主要为喷漆工序产生的漆雾（以颗粒物计）和非甲烷总烃、烘干产生的烘干废气（以非甲烷总烃计）、夹胶废气。 ①喷漆废气 项目喷漆工序产生颗粒物（漆雾）和非甲烷总烃。项目喷漆工序使用的水性底漆使用量 4t/a，固体分含量 45%，有机份含量为 10%；产生的有机废气以非甲烷总烃计。 喷漆、烘干作业在密闭的喷漆房中进行，喷漆房采用上送风下抽风的方式，使喷漆废气不会向四周逸散。水性漆喷涂工件表面涂料附着率约 70%，其余 30%扩散到空气中，喷漆房采用负压设计收集喷漆废气，收集率为 95%。喷漆工序产生颗粒物（漆雾）和有机废气（非甲烷总烃）。 本项目调漆后的水性漆使用量共 4t/a，固体分含量为 1.8t/a，则未附着颗粒物（漆雾）产生量为 0.54t/a。调漆、喷漆、烘干工序有机废气挥发量分别占总挥发量的 1%、39%、60%，则非甲烷总烃产生量为 0.4t/a。 废气收集及处理：喷漆、烘干作业在密闭的喷漆房中进行，喷漆房采用上送风下抽风的方式，使喷漆废气不会向四周逸散。喷漆房采用负压设计收集喷漆废气，收集率为 95%，收集后的废气经过“初效过滤箱+二级活性炭吸附装置”进行处理，初效过滤箱对漆雾的总去除效率为 90%；则非甲烷总烃经过两级活性炭吸附，吸附效率为 90%。综上，本项目喷漆废气颗粒物漆雾产生量为 0.54t/a、非甲烷总烃产生量为 0.4t/a，其中收集的漆雾量 0.513t/a、非甲烷总烃量为 0.38t/a，初效过滤箱对漆雾的处置量为 0.462t/a，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的吸附量为 0.342t/a，因此，约 0.051t/a 漆雾、0.038t/a 非甲烷总烃通过 15 米高 FQ1 排气筒有组织排放。 ②夹胶废气 本项目在夹胶过程中产生少量非甲烷总烃，由于胶片热稳定性较好，分解温度可达 300℃以上，本项目工艺最高温度约为 140℃，根据物料的理化性质分析，在此工艺温度下原料基本不会发生分解，因此，项目在夹胶过程中产生的废气主要为挥发出的少量含有非甲烷总烃的异味气体。参照《空气污染源排放和控制手册》(美国环保局)中推荐公式的塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，项目胶片总使用量为 10t/a，则本项目产生的非甲烷总烃约为 0.0035t/a，速率为 0.0015kg/h，产生的非甲烷总烃在车间内做无组织排放。
--------------	---

新建项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-1、4-2。

表 4-1 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	处理效率 %	污染物排放情况			工时 h/a
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
FQ1	6000	颗粒物	35.7	0.214	0.513	初效过滤箱	90	3.53	0.0212	0.051	2400
		非甲烷总烃	26.3	0.158	0.38	二级活性炭吸附	90	2.63	0.0158	0.038	2400

表 4-2 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	产生工序	污染源	污染物产生情况		治理措施	处理效率 %	污染物排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
喷漆房	喷漆烘干	颗粒物	0.027	0.0112	/	/	0.027	0.0112	25	5
		非甲烷总烃	0.02	0.0083	/	/	0.02	0.0083	25	5
生产车间	夹胶工序	非甲烷总烃	0.0035	0.0015	/	/	0.0035	0.0015	200	5

(2) 废气治理措施

喷漆、烘干废气经负压收集通过初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后由 15 米高排气筒 FQ1 有组织排放；未捕获的废气加强车间通排风，无组织排放。

本项目废气处理整体流程示意图见图 4-1。

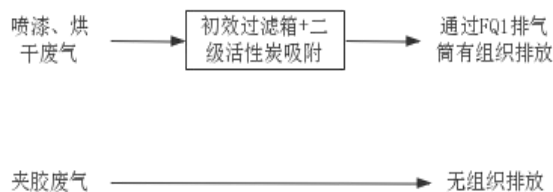


图 4-1 废气处理方式示意图

①初效过滤箱

过滤器的外框是以坚固的防水板组成，用来固定已折叠完成的滤材。外框上对角线的设计能提供大过滤面积，并使内部滤材紧密的粘附在外框上。过滤器的四周皆以特殊的专业粘合胶水与外框粘合，能防止空气泄漏或因风阻压力造成破损的情况发生。

一次性纸框过滤器的外框一般分为一般硬纸框和高强度模切硬纸板，滤芯为打褶的

	纤维过滤材料内衬单面金属丝网。外型美观。结构坚固耐用。一般硬纸板外框用于制造非标规格的过滤器，可用于任意规格过滤器生产，高强度，不易变形。高强度模切硬纸板用于制造标准规格的过滤器，特点为规格精度高，美观成本低。如果用进口面纤维或合成纤维过滤材料，则其各项性能指标均可达到或超过进口过滤器。 过滤材料是以折叠形式装入高强度模切硬纸板内，迎风面积增大。流入的空气中的尘埃粒子被过滤材料有效阻挡在褶与褶之间。洁净空气从另一面均匀流出，因此气流通过过滤器是平缓和均匀的。视过滤材料不同，它所阻挡的粒径从 $0.5\mu\text{m}$ 到 $5\mu\text{m}$ 而不同，过滤效率也不同。干式过滤材料使变成松散粉尘状，材料饱和后可经过拍打、抖落重复使用多次，降低使用成本，过滤材料纤维表面经过阻燃处理，不会同聚集而有着火危险，所有设备无须水泵，无须防腐，设备构造简单，投资少净，处理效率高，对漆雾的处理效率可高达 90% 以上。 ②二级活性炭吸附 工作原理：尾气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入活性炭吸附塔体，净化气体高空达标排放。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（$500\sim 1000\text{m}^2/\text{克}$）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。对于 32 气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量的。其吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。在同一系列物质中，沸点越高的物质越容易被吸附，压越大、温度越低，浓度越高，吸附量越大，反之，减压、升温有利气体的解吸。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂，饮用水或冰箱的除臭剂，防毒面具的滤毒剂，还可用作催化剂或金属盐催化剂的载体。本项目有机废气治理设施按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026 -2013)的要求进行设计。 本项目活性炭吸附系统所使用活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。根据生产规模预测，本项目活性炭吸附器的尺寸拟定为：2 个尺寸相同为 $125\text{cm}\times 125\text{cm}$，活性炭碳层厚 110cm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 1.72m^3 的箱子。活性炭颗粒的堆密度约为 $0.5/\text{cm}^3$，为保证吸附效果采取二级活性炭吸附系统，每级的填充量约为 0.86，两级的填充量约为 1.72t。活性炭更换周期利用下式计算：
--	--

活性炭更换周期利用下式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

经计算建设项目活性炭更换周期为 151.4 天，建设单位的年工作日为 300 天，为了便于企业管理，活性炭更换周期设为每年两次，两套活性炭吸附装置更换活性炭产生的废活性炭一共 3.782t(包括活性炭更换量 3.44t 和吸附量 0.342t)。

二级活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-3：

表 4-3 二级活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	技术指标	
		一级	二级
1	规格	100mm*100mm*860mm	100mm*100mm*860mm
2	堆积密度	0.5g/cm ³	
3	吸附废气量	0.1g/g 活性炭	
4	比表面	>700m ² /g	
5	抗压强度	正压>0.8MPa，负压>0.3MPa	
6	碘值	≥800mg/g	
7	填充量（t/次）	0.43	0.43
8	更换频次	2 次/年	

本项目废气温度为常温，建设方要加强废气处理装置的运行管理，及时更换活性炭，可使此装置处理效率达到 90%，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求。因此，活性炭吸附为有机废气处理的可行技术。

③针对无组织废气，本项目的处理措施具体体现为：

A.保证车间的密闭性，减少无组织排放；

B.加强车间周围的绿化，减少无组织废气对周围环境的影响；

C.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

本项目工艺废气排放源强见表 4-4、4-5。

表 4-4 点源参数表									
排气筒编号	污染物名称	排气筒底部中心坐标(m)		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气出口温度(℃)	排放时间(h/a)	排放工况	排放速率(kg/h)
		X	Y						
FQ1	颗粒物	/	/	15	0.6	25	2400	连续	0.0212
	非甲烷总烃								0.0158

表 4-5 面源参数表										
面源名称	污染物名称	面源中心坐标(m)		面源海拔高度(m)	面源面积(m²)	与正北夹角/°	面源高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	排放速率(kg/h)
		X	Y							
喷漆房	颗粒物	/	/	/	25	/	5	2400	连续	0.0112
	非甲烷总烃	/	/	/	25	/	5	2400		0.0083
生产车间	非甲烷总烃	/	/	/	200	/	5	2400	连续	0.0015

(3) 达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-6 正常工况废气排放情况一览表					
污染源	污染物	预测点	浓度 mg/m³	浓度限值 mg/m³	达标情况
有组织	非甲烷总烃	25m	0.0000770	2.0	达标
		50m	0.0002435	2.0	达标
		100m	0.0003616	2.0	达标
		153m	0.0004006	2.0	达标
		200m	0.0003747	2.0	达标
		300m	0.0003644	2.0	达标
		400m	0.0003223	2.0	达标
		500m	0.0002523	2.0	达标
		东侧厂界	0.0003988	2.0	达标
		秦家寨（东北侧 31.7m）	0.0002856	2.0	达标
		居民点 1（东南侧 30.6m）	0.0003452	2.0	达标
有组织	颗粒物	25m	0.0002309	0.5	达标
		50m	0.0007304	0.5	达标
		100m	0.0010847	0.5	达标
		200m	0.0012140	0.5	达标
		265m	0.0012917	0.5	达标
		300m	0.0012131	0.5	达标
		400m	0.0009669	0.5	达标
		500m	0.0007569	0.5	达标
		东侧厂界	0.0011964	0.5	达标
		秦家寨（东北侧 31.7m）	0.0008567	0.5	达标
		居民点 1（东南侧 30.6m）	0.0010355	0.5	达标

无组织	污染物	预测点	最大落地浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
	颗粒物	喷漆房	0.0347	0.5	达标
	非甲烷总烃		0.0116	2.0	达标
	非甲烷总烃	生产车间	0.0043	2.0	达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知，正常排放下，非甲烷总烃在 153m 处出现最大落地浓度为 0.0004006mg/m³，颗粒物在 265m 处出现最大落地浓度为 0.0012917 mg/m³，污染物浓度均小于标准值，不会对周围环境造成较大影响。因此，非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足相应排放标准限值要求。

（4）非正常排放

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价考虑项目初效过滤箱未及时清灰、活性炭吸附饱和，未及时更换活性炭，处理效率降为 0%的情况为非正常排放。

表 4-7 非正常排放参数							
排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
FQ1	初效过滤箱未及时清灰	颗粒物	39.6	0.2375	1h	0~1 次	加强废气处理装置日常维护和管理，定期清灰、更换活性炭，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放
	活性炭吸附饱和和未更换	非甲烷总烃	13.2	0.0792	1h	0~1 次	

4-8 非正常工况废气排放情况一览表						
污染源	污染物	预测点	浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况	
有组织	非甲烷总烃	25m	0.000770	2.0	达标	
		50m	0.002435	2.0	达标	
		100m	0.003616	2.0	达标	
		153m	0.004006	2.0	达标	
		200m	0.003747	2.0	达标	
		300m	0.003644	2.0	达标	
		400m	0.003223	2.0	达标	
		500m	0.002523	2.0	达标	
		东侧厂界	0.003988	2.0	达标	
		秦家寨 (东北侧 31.7m)	0.002856	2.0	达标	
		居民点 1 (东南侧 30.6m)	0.003452	2.0	达标	
有组织	颗粒物	25m	0.002309	0.5	达标	
		50m	0.007304	0.5	达标	

		100m	0.010847	0.5	达标
		200m	0.012140	0.5	达标
		265m	0.012917	0.5	达标
		300m	0.012131	0.5	达标
		400m	0.009669	0.5	达标
		500m	0.007569	0.5	达标
		东侧厂界	0.011964	0.5	达标
		秦家寨 (东北侧 31.7m)	0.008567	0.5	达标
		居民点 1 (东南侧 30.6m)	0.010355	0.5	达标

由上表可知，当废气处理措施出现故障时，非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度明显增高（是正常工况下排放浓度的近十倍），非甲烷总烃在 153m 处出现最大落地浓度为 0.004006mg/m³，颗粒物在 265m 处出现最大落地浓度为 0.012917mg/m³，污染物浓度均小于标准值，虽然不会对周围环境造成较大影响，但依旧需要立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。

（5）监测要求

表 4-8 废气监测内容

监测点位置		监测项目	监测频率	
FQ1		非甲烷总烃、颗粒物	每年监测一次	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年监测一次	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
	厂区内厂房外	非甲烷总烃		

（6）大气环境影响

本项目对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害气体。

②项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、水环境影响分析

（1）废水排放情况

本次扩建项目的给水主要包括员工生活用水、磨边用水、清洗用水、调漆用水、喷枪清洗用水。

①生活用水

本次扩建项目新增员工 20 人，企业不设置食堂，用水标准参考《建筑给水排水设

计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，生活用水按照每人每天100L计，年工作300天，生活用水量为600t/a。生活污水按生活用水量的80%估算，则生活污水排放量约480t/a。生活污水接管浏河镇污水处理厂集中处理，最终排入新浏河。

②磨边用水

本次扩建项目玻璃磨边采用湿式作业，目的是为了降低磨口温度和避免产生粉尘。根据建设单位提供的设计资料，磨边过程中产生的废水经由设备下方的集水槽收集后，汇入循环水池沉淀后回用。企业设有两个20m³的循环水池，循环水在循环使用的过程中有蒸发损失，日损耗量约为0.5t，则磨边工序补充水量为150t/a，循环池定期捞渣。

③清洗用水

玻璃原片及磨边后的玻璃经由清洗机清洗，清洗机自带循环水箱，清洗机配置有循环水箱，清洗用水于沉淀池中静置沉淀后，上层清水循环使用，下层沉淀物定期捞渣，循环水量为5t，清洗过程中10%的水份被消耗，则清洗工序补充水量为0.5t/a。

④喷枪清洗用水

喷枪使用自来水清洗，清洗用水循环使用定期更换，循环用水量为0.05t，蒸发损耗量为20%，15天更换一次，清洗喷枪用水量为1t/a，喷枪清洗废水产生量为0.8t/a，收集后用作调漆用水。

⑤调漆用水

建设项目按照5:1的比例对水性漆、水进行调配。水性漆的使用量为4t/a，则需自来水0.8t/a，喷枪清洗产生的0.8t废水全部回用，刚好满足调漆用水的需求。

本次扩建项目磨边、清洗工序产生的废水经处理后循环使用，外排废水仅为员工生活污水，排放情况见表4-9，水平衡见图4-2。

表 4-9 项目废水产生及排放情况

类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (480t/a)	COD	400	0.1920	400	0.1920
	SS	300	0.1440	300	0.1440
	NH ₃ -N	25	0.0120	25	0.0120
	总磷	5	0.0024	5	0.0024
	总氮	50	0.0240	50	0.0240

建设项目用排水平衡图见图4-2。

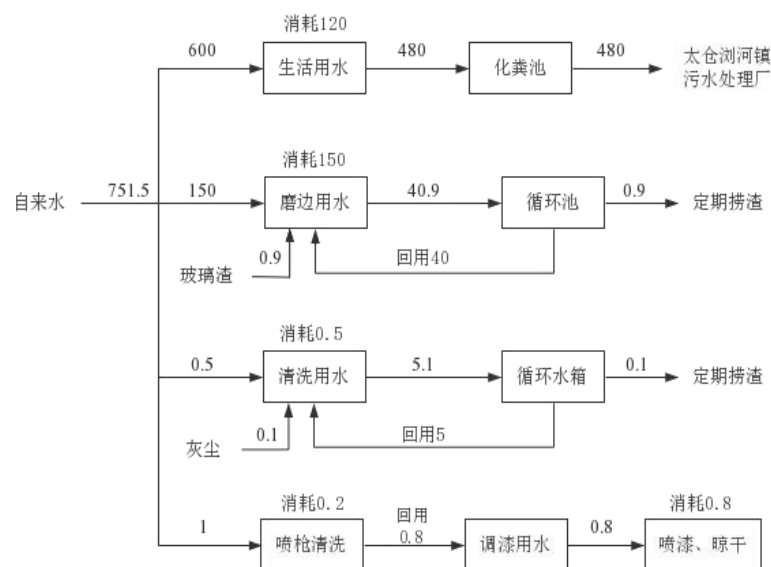


图 4-2 建设项目水平衡图 (单位 t/a)

(2) 防治措施

建设项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水 480t/a，接管至浏河镇污水处理厂处理厂集中处理，尾水达标后排入新浏河。

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 4-10。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 总氮	间歇排放，排放期间流量稳定	浏河镇污水处理厂	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD SS	/	/	/	废水沉淀循环池	经沉淀池处理后循环使用	/	/	零排放

建设项目所依托浏河镇污水处理厂处理厂间接排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理 坐标		废水排 放量 (t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排 放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染 物种 类	国家或地方污 染物排放标准 限值 (mg/L)
DW001	/	/	480	浏河 镇污 水处 理厂	间歇 式	间断排 放，排 放期 间流 量不 稳定 且无 规律， 但不 属于 冲击 型排 放	浏河 镇污 水处 理厂	COD	50
								SS	10
								氨氮	4 (6)
								总磷	12 (15)
								总氮	0.5

建设项目废水污染物排放执行标准见表 4-12。

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序 号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总磷		8
		总氮		70

(3) 达标分析

表 4-13 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放标准 (mg/l)	是否达标
生活污水	480	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	50	70	达标

本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准后接管进入浏河镇污水处理厂处理。

(4) 依托污水处理设施环境可行性分析

① 浏河污水处理厂概况

浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，污水处理工艺采用改良型氧化沟活性污泥法工艺。占地面积 2.24hm²，规划总规模 3.0 万 m³/d，现有环评申报 2.0 万 m³/d 的处理规模，目前已建成污水处理规模 1.0 万 m³/d。工程于 2006 年 12 月底投入试运，2008 年完成脱氮除磷升级改造工程，并于 2012 年完成现有项目验收。

浏河污水处理厂出水指标达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂 I 尾水排放浓度限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，废水处理达标后排入宋泾河，宋泾河经过 3km 后汇入新浏河。

浏河污水处理厂污水处理工艺见图 4-3。

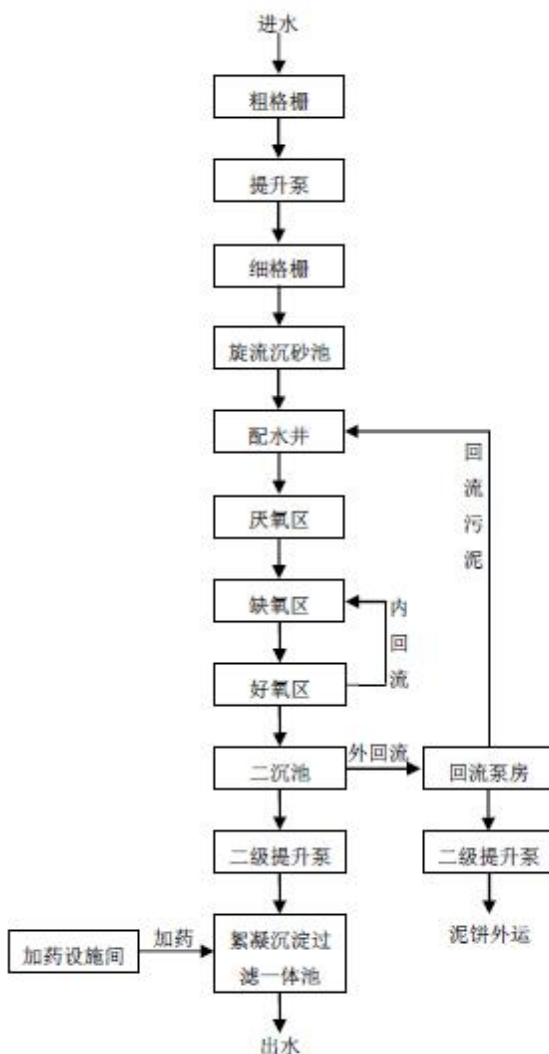


图 4-3 浏河污水处理厂污水处理工艺流程图

污水通过污水提升泵抽提至污水提升泵房，后经过粗格栅将污水中体积较大的固体垃圾筛选出，再经提升泵抽提经细格栅进一步去除固体垃圾，经过细格栅处理后进入旋流式沉砂池将污水中的沙石去除，经过格栅及去沙后的污水进入配水井中搅拌均匀后进入氧化沟，先后经过厌氧、缺氧、好氧处理去除污水中的氮、磷及有机物，氧化沟处理完成的污水进入二沉池进行沉淀，二沉池上清液进入絮凝沉淀过滤一体池进一步处理后出水，二沉池沉淀污泥进入污泥回流及脱水间，进行污泥回流以及污泥脱水处理，脱水污泥进入贮泥斗，贮满后由委托单位外运处理。

②管网配套可行性分析

目前浏河污水处理厂污水管网已铺设至项目所在地，故项目废水能排至浏河污水处理厂处理。

③废水水质可行性分析

浏河污水处理厂进水水质中以生活污水为主，处理工艺为以生物除磷脱氮为主的A²/O 氧化沟工艺，该工艺主要针对城市生活污水的处理。项目废水为生活污水，水质简单，不会影响浏河污水处理厂的处理工艺，可排入浏河污水处理厂集中处理。

④接管水量可行性分析

浏河污水处理厂现有环评申报 2.0 万 m³/d 的处理规模，本项目废水量约为 1.6t/d，占污水厂设计水量的 0.008%，所占比例较小，因此项目废水接管至浏河污水处理厂，从水量分析上也是可行的。

综上所述，本项目生活污水接管至浏河污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经浏河污水处理厂处理后，达标排入宋泾河，对周围水环境影响较小。

综上所述，本项目生活污水接管至浏河污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经浏河污水处理厂处理后，达标排入宋泾河，对周围水环境影响较小。

(5) 监测要求

表 4-14 废水监测内容

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年监测一次	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录

3、噪声

(1) 噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于双面平边机、异形机、半自动上片机、钢化炉等设备，噪声源强范围在 70-85dB(A)之间。

表 4-15 建设项目高噪声设备产生情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	双面平边机	3	75	减振底座、隔声	25
2	异形机	3	75	减振底座、隔声	25
3	半自动上片机	2	75	减振底座、隔声	25
4	钢化炉	1	80	减振底座、隔声	25
5	空压机	1	85	减振底座、隔声	25
6	清洗机	3	70	减振底座、隔声	25
7	夹胶机	4	75	减振底座、隔声	25
8	烘箱	2	70	减振底座、隔声	25
9	以色列印刷设备	1	75	减振底座、隔声	25

(2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。
- ⑤严格遵守运营时间，夜间不工作。

(3) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i / 10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{P2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{P1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0}——距离点声源 r₀ (r₀=1m) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 4-16。

表4-16 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	噪声源	等效源强 dB(A)	降噪量 dB(A)	降噪后等效源强 (m)	距离衰减后预测点贡献值 dB(A)					
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	秦家宅	居民点 1
N1	双面平边机	79.8	25	54.8	28.7	36.8	22.8	27.0	23.0	22.8
N2	异形机	79.8	25	54.8	17.3	29.6	36.8	31.4	15.6	15.5
N3	半自动上片机	78.0	25	53.0	27.5	29.6	29.6	24.2	21.5	21.3
N4	钢化炉	80.0	25	55.0	20.7	24.4	31.6	37.0	18.3	18.1
N5	空压机	85.0	25	60.0	26.2	30.2	33.4	38.8	23.6	23.5
N6	清洗机	74.8	25	49.8	22.0	31.8	23.2	22.0	17.1	16.9
N7	夹胶机	81.0	25	56.0	28.2	32.6	38.0	30.9	23.4	23.2
N8	烘箱	73.0	25	48.0	21.4	20.2	16.0	30.0	16.0	15.8
N9	以色列印刷设备	75.0	25	50.0	23.4	22.2	17.4	32.0	18.0	17.8
贡献值		/	/	/	34.9	40.6	42.1	42.7	30.3	22.8
现状值		/	/	/	56.4	57.5	56.7	59.3	51.1	51.8
叠加值		/	/	/	56.4	57.6	56.8	59.4	51.1	51.8

注：表 4-16 中的背景值数据引用苏州申测检验检测中心有限公司检测报告 2022-3-3-00072 号，监测时间为 2022.2.10。建设夜间不生产，因此本环评仅对昼间噪声进行预测。

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，建设项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 监测要求

表 4-17 项目营运期监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼夜监测一次。	委托监测

4、固体废物

(一) 固废产生情况

运营期固体废物主要为员工生活垃圾、废渣、玻璃边角料、胶片边角料、漆渣、废塑粉、废活性炭、废包装桶、含油抹布。

(1) 生活垃圾

本项目员工 20 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生量为 6t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

(2) 废渣

本项目沉淀池定期捞渣会产生废渣，产生量约为 1.0t/a，属于一般固废，产生后收集后由环卫部门统一收集处理。

(3) 玻璃边角料

本项目划片工序会产生一定数量的玻璃边角料，产生量约为 25t/a，收集后外卖至回收单位综合利用。

(4) 胶片边角料

本项目夹胶工序会产生胶片边角料，产生量约为 0.15t/a，属于一般固废，收集后外卖至回收单位综合利用。

(5) 漆渣

初效过滤箱定期清渣，根据水性漆物料平衡可知漆渣的产生量为 0.513/a，属于危险固废，委托有资质的单位进行处置。

(6) 废活性炭

本项目在废处理过程中会产生活性炭，本项目产生废活性炭约 1.89t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理。

(7) 废过滤棉

本项目处理喷漆的初效过滤箱中的过滤棉需要定期更换，会产生少量废过滤棉，产生量约为0.5t/a，委托有资质单位处理。

(8) 废包装桶

本项目原辅料的使用会产生少量的废包装桶，产生量约为0.05t/a，属于危险废物，收集后委托资质单位处置。

项目产生固体废物情况详见下。

表 4-18 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	6	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB33.2 965330-2 017)
2	废渣	沉淀池	固态	玻璃渣等	1	√	/	
3	玻璃边角料	划片工序	固态	玻璃	25	√	/	
4	胶片边角料	夹胶工序	固态	PVB 胶片	0.15	√	/	

5	漆渣	废气处理	固态	水性漆	0.513	√	/																																																																																																																															
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.89	√	/																																																																																																																															
7	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	0.5	√	/																																																																																																																															
8	废包装桶	辅料包装	固态	包装桶、水性漆	0.05	√	/																																																																																																																															
本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。 表 4-19 固体废物分析结果汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>固废名称</th><th>属性</th><th>产生工序</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>鉴别方法</th><th>危险特性</th><th>废物类别</th><th>废物代码</th><th>产生量 t/a</th></tr><tr><td>1</td><td>生活垃圾</td><td>一般固废</td><td>日常办公</td><td>固态</td><td>纸张、废包装盒等</td><td rowspan="8">《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）</td><td>/</td><td>99</td><td>900-999-99</td><td>6</td></tr><tr><td>2</td><td>废渣</td><td>一般固废</td><td>沉淀池</td><td>固态</td><td>玻璃渣等</td><td>/</td><td>08</td><td>300-001-08</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>玻璃边角料</td><td>一般固废</td><td>划片工序</td><td>固态</td><td>玻璃</td><td>/</td><td>08</td><td>300-001-08</td><td>25</td></tr><tr><td>4</td><td>胶片边角料</td><td>一般固废</td><td>夹胶工序</td><td>固态</td><td>PVB 胶片</td><td>/</td><td>06</td><td>/</td><td>0.15</td></tr><tr><td>5</td><td>漆渣</td><td>危险废物</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>水性漆</td><td>T, I</td><td>HW12</td><td>900-252-12</td><td>0.513</td></tr><tr><td>6</td><td>废活性炭</td><td>危险废物</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>活性炭、有机物</td><td>T</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>1.89</td></tr><tr><td>7</td><td>废过滤棉</td><td>危险废物</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>过滤棉、水性漆</td><td>T/In</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>0.5</td></tr><tr><td>8</td><td>废包装桶</td><td>危险废物</td><td>辅料包装</td><td>固态</td><td>包装桶、水性漆</td><td>T/In</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>0.05</td></tr></table> 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表： 表 4-20 危险废物汇总表 <table><tr><th rowspan="2">危险废物名称</th><th rowspan="2">危险废物类别</th><th rowspan="2">危险废物代码</th><th rowspan="2">产生量（t/a）</th><th rowspan="2">产生工序及装置</th><th rowspan="2">形态</th><th rowspan="2">有害成分</th><th rowspan="2">产废周期</th><th rowspan="2">危险特性</th><th colspan="2">污染防治措施</th></tr><tr><th>贮存方式</th><th>处置方式</th></tr><tr><td>漆渣</td><td>HW12</td><td>900-252-12</td><td>0.513</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>水性漆</td><td>2 个月</td><td>T, I</td><td>袋装</td><td rowspan="2">委托资质单位处置</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>1.89</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>活性炭、有机物</td><td>6 个月</td><td>T</td><td>袋装</td></tr></table>									序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	1	生活垃圾	一般固废	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	99	900-999-99	6	2	废渣	一般固废	沉淀池	固态	玻璃渣等	/	08	300-001-08	1	3	玻璃边角料	一般固废	划片工序	固态	玻璃	/	08	300-001-08	25	4	胶片边角料	一般固废	夹胶工序	固态	PVB 胶片	/	06	/	0.15	5	漆渣	危险废物	废气处理	固态	水性漆	T, I	HW12	900-252-12	0.513	6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	1.89	7	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	过滤棉、水性漆	T/In	HW49	900-041-49	0.5	8	废包装桶	危险废物	辅料包装	固态	包装桶、水性漆	T/In	HW49	900-041-49	0.05	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施		贮存方式	处置方式	漆渣	HW12	900-252-12	0.513	废气处理	固态	水性漆	2 个月	T, I	袋装	委托资质单位处置	废活性炭	HW49	900-039-49	1.89	废气处理	固态	活性炭、有机物	6 个月	T	袋装
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a																																																																																																																												
1	生活垃圾	一般固废	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	99	900-999-99	6																																																																																																																												
2	废渣	一般固废	沉淀池	固态	玻璃渣等		/	08	300-001-08	1																																																																																																																												
3	玻璃边角料	一般固废	划片工序	固态	玻璃		/	08	300-001-08	25																																																																																																																												
4	胶片边角料	一般固废	夹胶工序	固态	PVB 胶片		/	06	/	0.15																																																																																																																												
5	漆渣	危险废物	废气处理	固态	水性漆		T, I	HW12	900-252-12	0.513																																																																																																																												
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	1.89																																																																																																																												
7	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	过滤棉、水性漆		T/In	HW49	900-041-49	0.5																																																																																																																												
8	废包装桶	危险废物	辅料包装	固态	包装桶、水性漆		T/In	HW49	900-041-49	0.05																																																																																																																												
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施																																																																																																																													
									贮存方式	处置方式																																																																																																																												
漆渣	HW12	900-252-12	0.513	废气处理	固态	水性漆	2 个月	T, I	袋装	委托资质单位处置																																																																																																																												
废活性炭	HW49	900-039-49	1.89	废气处理	固态	活性炭、有机物	6 个月	T	袋装																																																																																																																													

废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固态	水性漆	6个月	T/In	袋装
废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	辅料包装	固态	水性漆	7天	T/In	密封

(二) 处置情况

表 4-21 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	99	900-999-99	6	环卫收集	环卫部门
2	废渣	一般固废	沉淀池	08	300-001-08	1	环卫收集	环卫部门
3	玻璃边角料		划片工序	08	300-001-08	25	收集外售	回收单位
4	胶片边角料		夹胶工序	06	/	0.15	收集外售	回收单位
5	漆渣	危险废物	废气处理	HW12	900-252-12	0.513	委托处置	资质单位
6	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	1.89	委托处置	资质单位
7	废过滤棉		废气处理	HW49	900-039-49	0.5	委托处置	资质单位
8	废包装桶		辅料包装	HW49	900-041-49	0.1	委托处置	资质单位

(三) 固废环境影响分析

(1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目产生的玻璃边角料、胶片边角料属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂房内设置一般固废堆放区，占地面积为10m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为漆渣、废活性炭和废包装桶，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内，危废暂存区占地面积为 5m²。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

	建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于项目产生的危废种类为废液压油。建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。 综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。 （3）运输过程的环境影响分析 项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下： ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。 ②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。 ③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。 ④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。 ⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取的措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。 通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。 （4）委托利用或者处置的环境影响分析 项目产生危险废物代码为HW12、HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见表4-22。
--	---

表 4-22 危险废物处置单位情况一览表					
单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
淮安华昌固废处置有限公司	淮安（薛行）循环经济产业园	张光耀	0517-82695986	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物，药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水，烃/水混合物或乳液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50）	33000 吨
项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。 综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。 （四）固体废物污染防治措施技术经济论证 （1）贮存场所（设施）污染防治措施 建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下： ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。 ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。 ④应设计渗滤液集排水设施。 ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。					

	⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013 年修改单要求设置，具体要求如下： ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 ④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 同时应对危险废物存放设施实施严格的管理： ①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。 ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 4-23。							
表 4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表								
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	漆渣	HW12 900-252-12	危险废物暂存间	5m ²	袋装	7t	6 个月
2		废活性炭	HW49 900-039-49			袋装		
3		废包装桶	HW49 900-041-49			密封		

固废堆放场环境保护图形标志： 根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-24： 表 4-24 固废堆放场的环境保护图形标志一览表					
设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	一般固体废物 单位名称：_____ 地址：_____ 电话：_____ 国家生态环境部监制

	厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所		警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
		贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
		包装识标	/	桔黄色	黑色	
(2) 运输过程的污染防治措施 项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 ②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。 ③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。 ④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 ⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。 (3) 危险废物处置管理要求 本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且						

有专人 24 小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求： ①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。 ②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。 ③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 ④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓生态环境局报告，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 5、地下水、土壤 （1）污染源及污染途径 本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：印刷区域、喷漆房、危废仓库、原辅料仓库等防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染。 （2）防治措施 ①源头控制 <u>根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于印刷区域、喷漆房、危废仓库、原辅料仓库等场所采取重点防渗，其他厂内区域为一般防渗。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水影响较小。</u> <u>建立巡检制度，定期对印刷区域、喷漆房、危废仓库、原辅料仓库等场所进行检查，确保设施设备状况良好。</u> ②分区防渗											
表 4-28 防渗区防控措施一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>防渗区类型</th><th>车间区域</th><th>防渗措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重点防渗区</td><td>印刷区域、喷漆房、危废仓库、原辅料仓库</td><td>地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。</td></tr> <tr> <td>一般防渗区</td><td>生产车间</td><td>地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$。</td></tr> </tbody> </table>			防渗区类型	车间区域	防渗措施	重点防渗区	印刷区域、喷漆房、危废仓库、原辅料仓库	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	一般防渗区	生产车间	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。
防渗区类型	车间区域	防渗措施									
重点防渗区	印刷区域、喷漆房、危废仓库、原辅料仓库	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。									
一般防渗区	生产车间	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。									

	以上防渗分区应采取的防渗措施为： ①印刷区域、喷漆房、危废仓库、原辅料仓库进行防渗处理，铺设环氧地坪。 ②定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换； ③须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。 ④定期对废水处理装置进行巡检，确保其正产运行。 （3）跟踪监测要求 本项目不涉及。 6、生态 本项目不涉及。 7、环境风险评价 （1）环境风险物质 本项目使用的水性漆、水性油墨等原辅料存在一定环境风险。本项目环境风险物质存储数量及分布情况见表 4-25。 <table><caption>表 4-25 环境风险物质存储数量及分布情况</caption><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>储存位置</th><th>最大储存量（t/a）</th></tr><tr><td>1</td><td>水性漆</td><td>生产车间</td><td>0.5</td></tr><tr><td>2</td><td>水性油墨</td><td>生产车间</td><td>0.05</td></tr></table> （2）环境风险评价工作等级划分 环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。 评价工作等级划分见表 4-26。 <table><caption>表 4-26 环境风险评价工作级别划分</caption><tr><th>环境风险潜势</th><th>IV、IV⁺</th><th>III</th><th>II</th><th>I</th></tr><tr><td>评价工作登等级</td><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>简单分析^a</td></tr></table> ^a是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。见附录 A。 ①危险物质数量与临界量比值（Q） 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。	序号	名称	储存位置	最大储存量（t/a）	1	水性漆	生产车间	0.5	2	水性油墨	生产车间	0.05	环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I	评价工作登等级	一	二	三	简单分析 ^a
序号	名称	储存位置	最大储存量（t/a）																				
1	水性漆	生产车间	0.5																				
2	水性油墨	生产车间	0.05																				
环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I																			
评价工作登等级	一	二	三	简单分析 ^a																			

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-27 主要环境风险物质

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
水性漆	0.5	50	0.01
水性油墨	0.05	50	0.001
总计			0.011

由上表可知，本项目 Q=0.011<1，环境风险潜势为I。因此，本项目只需要进行简单分析。

（3）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

①主要环境风险物质发生泄漏事故

项目生产中使用的水性漆，水性油墨在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的漆渣、废包装桶、废活性炭、废过滤棉，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

②火灾事故

若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

③废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致颗粒物、非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物、非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

	(4) 环境风险防范措施 ①主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目水性漆、水性油墨在辅料仓库内,应严格限制仓库中各类危险物料的储存量,应尽量缩短物料储存周期,定期检查原辅料包装,避免物料泄漏导致环境风险事故,减少重大风险事故的隐患。漆渣、废包装桶、废活性炭、废过滤棉等危险废物皆存放在危废仓库中。项目应设置专门的危险废物储存区,存放废液的地方,需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。 目前项目辅料仓库、生产车间、危废仓库地面均进行了硬化,满足防腐、防渗要求,辅料和危险废物储存量较小,泄漏后通过采取相应措施,可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 ②火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时,将所有消防废水、废液妥善收集,待事故结束后,对消防废水进行检测分析,根据水质情况拟定相应处理、处置措施,可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后,可有效防止其扩散到周围水体,并可以得到妥善处置。 企业应加强生产车间安全管理,设立规章制度,生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业;严禁火种带入生产车间,禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型,电源绝缘良好,防止产生电火花,接地牢靠,防止产生静电。配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生;对员工进行安全教育,培训其事故应急处理能力。 ③废气处理装置发生故障处理措施 废气处理装置发生泄漏事故后,应立即停止生产,待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下,事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响,需引起足够重视。因此,企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修,降低废气处理装置污染事故的发生的概率,杜绝事故排放的发生。 (5) 结论 企业须加强事故防范措施,严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设,并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记,根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求,制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案,将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。 综合分析,企业环境风险可以接受。
--	---

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	太仓云瑞特种玻璃有限公司扩建特种玻璃制品项目			
建设地点	太仓市浏河镇浏南村			
地理坐标	经度	121.265109	纬度	31.4914905
主要危险物质及分布	水性漆、水性油墨（生产车间）；漆渣、废活性炭、废包装桶（危废仓库）			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	①主要环境风险物质发生泄漏事故 项目生产中使用的水性漆，水性油墨在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。产生的漆渣、废包装桶、废活性炭、废过滤棉，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。 ②火灾事故 若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。 ③废气处理装置发生故障 企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致颗粒物、非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物、非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。			
风险防范措施要求	①主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目水性漆、水性油墨在辅料仓库内，应严格限制仓库中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，定期检查原辅料包装，避免物料泄漏导致环境风险事故；减少重大风险事故的隐患。漆渣、废包装桶、废活性炭、废过滤棉等危险废物皆存放在危废仓库中。项目应设置专门的危险废物储存区，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。 目前项目辅料仓库、生产车间、危废仓库地面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，辅料和危险废物储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 ②火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有消防废水、废液妥善收集，待事故结束后，对消防废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应加强生产车间安全管理，设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。			

	③废气处理装置发生故障处理措施 废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目为特种玻璃制造项目，主要风险物质为水性漆、漆渣、废包装桶等。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.011<1$，则本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。
突发事件对策和应急预案 企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，建立公司的风险防范措施及应急预案。具体内容包括： ①结合公司机构设置、根据实际情况编制紧急应变处理组织编制表，成立应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关入员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。 ②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。 ③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。 ④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。 ⑤建立事故风险应急处理措施方案，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。 ⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配	

	合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。 ⑦应急状态的终止和善后计划措施 由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。 企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。 ⑧应急培训和演练 针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。 8、电离辐射 项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ1 (喷漆废气)		颗粒物、非 甲烷总烃	初效过滤箱+二级 活性炭吸附	执行《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准
大气环境	无组织	生产车 间	颗粒物	/	江苏省《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准
			非甲烷总 烃	/	
		在厂房 外设置 监控点	非甲烷总 烃	--	《江苏省《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、 氨氮、总 氮、总磷	接管浏河污水处 理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中 三级标准以及《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
声环境	厂界外 1 米			采取合理布局,以 及隔声、减振、距 离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 2 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	本项目产生的玻璃边角料、胶片边角料为一般固废,集中收集后外售处理; 漆渣、废活性炭、废过滤棉、废包装桶为危险废物,集中收集后委托有资质单 位处置;废渣、生活垃圾由环卫部门定期清运处理。				
土壤及地下水 污染防治措施	营运期间建设单位应加强生产管理,定期对危废仓库等重点区域开展防腐 防渗防漏检查,必要时通过涂防腐防渗涂层(环氧地坪等),增设防漏托盘、 围堰等措施,进一步加强防腐防渗防漏能力。				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	严格限制仓库中各类危险品的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。 设置专门的危险废物储存区，设有泄漏液体收集装置，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。 设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。 企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。
其他环境管理要求	1、环境管理 企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。 2、建设项目“三同时”验收一览表 建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 5-1。

	表 5-1 “三同时” 验收一览表						
	项目 名称	太仓云瑞特种玻璃有限公司扩建特种玻璃制品项目					
	类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
	废气	FQ1（喷漆废气）	颗粒物、非甲烷总烃	初效过滤箱+二级活性炭吸附	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	5	与拟 建项目同时施工、同时建成、同时投入使用
		（无组织）	颗粒物	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准		
			非甲烷总烃	/			
		在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	--	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准		
	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管进入浏河污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准	2	
	噪声	生产设备	噪声	采取合理布局、距离衰减等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准	1	
	固废	生产过程	一般固废	集中收集外售处理	零排放	2	
危险废物			集中收集委托有资质单位处理				
职工生活		生活垃圾	环卫部门清运处理				
绿化	—			—	依托厂区		
事故应急措施	—			满足要求	—		

	环境管理（机构、监测能力等）	设置管理人员 1 人	满足管理要求	—
	清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）	设置雨水、污水排口，污水汇入总管前安装流量计	《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	—
	“以新带老”措施（现有项目整改要求）	—		—
	总量平衡具体方案	本项目废水总量在浏河污水处理厂内平衡；固废均得到有效处置，排放量为零。		—
	区域解决问题	/		—
	合计			10

六、结论

项目建设符合国家和地方相关政策、规划、条例等要求，符合“三线一单”有关要求，无明显制约因素。项目提出的污染防治措施可行，污染物排放总量可以在区域内得到平衡。在严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放的情况下，本项目建设从环保角度出发是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

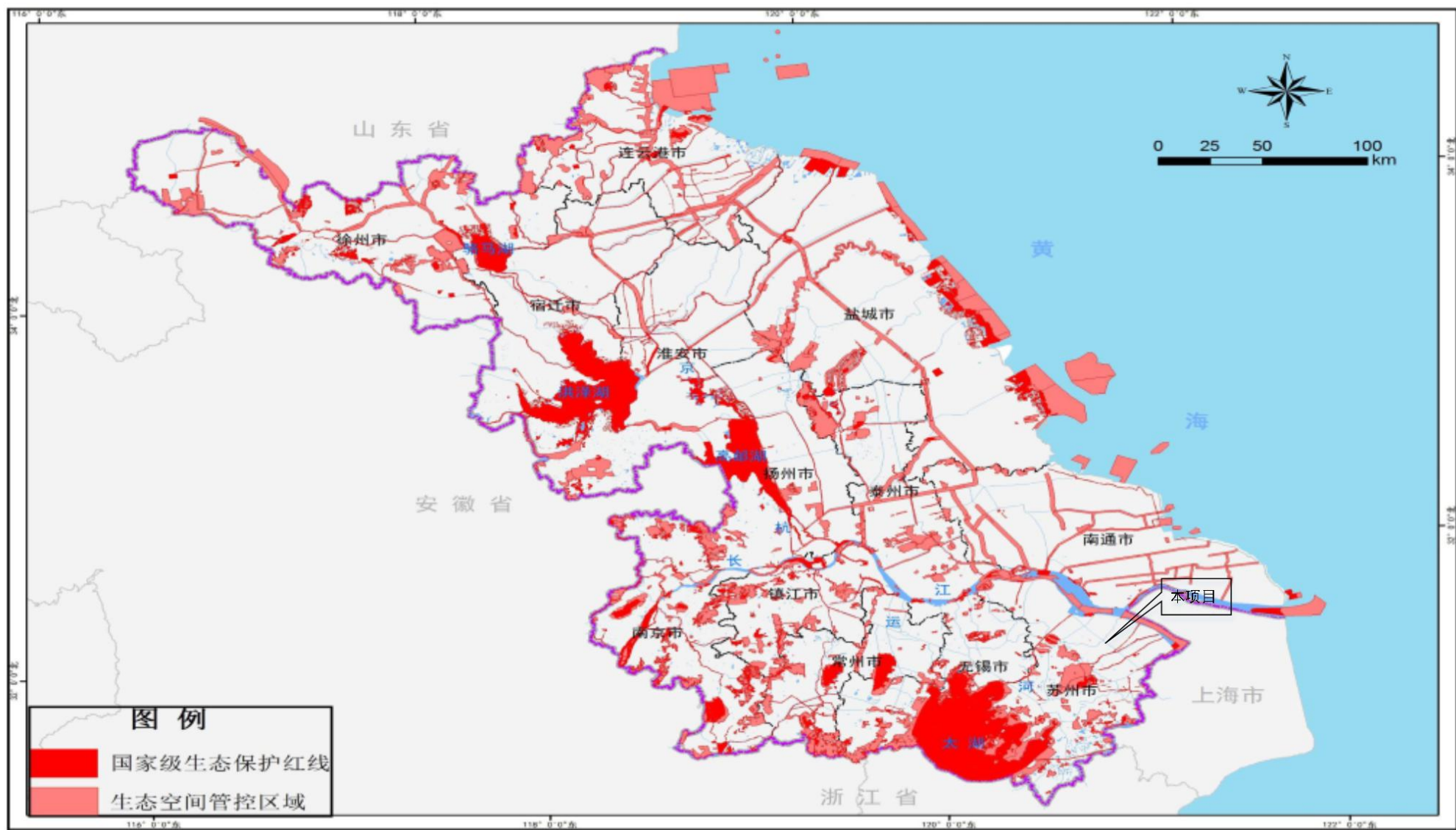
建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老消减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.038	/	0.038	0.038
	颗粒物	/	/	/	0.051	/	0.051	0.051
废水	废水量	288	/	/	480	/	768	480
	COD	0.1152	/	/	0.192	/	0.3072	0.192
	SS	0.0864	/	/	0.144	/	0.2304	0.144
	氨氮	0.0072	/	/	0.012	/	0.0192	0.012
	总氮	0.0144	/	/	0.024	/	0.0384	0.024
	总磷	0.00144	/	/	0.0024	/	0.00384	0.0024
一般工业固体废物	废渣	1	/	/	1	/	2	1
	玻璃边角料	36	/	/	25	/	61	25
	胶片边角料	/	/	/	0.15	/	0.15	0.15
危险废物	漆渣	/	/	/	0.513	/	0.513	0.513
	废活性炭	/	/	/	1.89	/	1.89	1.89
	废包装桶	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

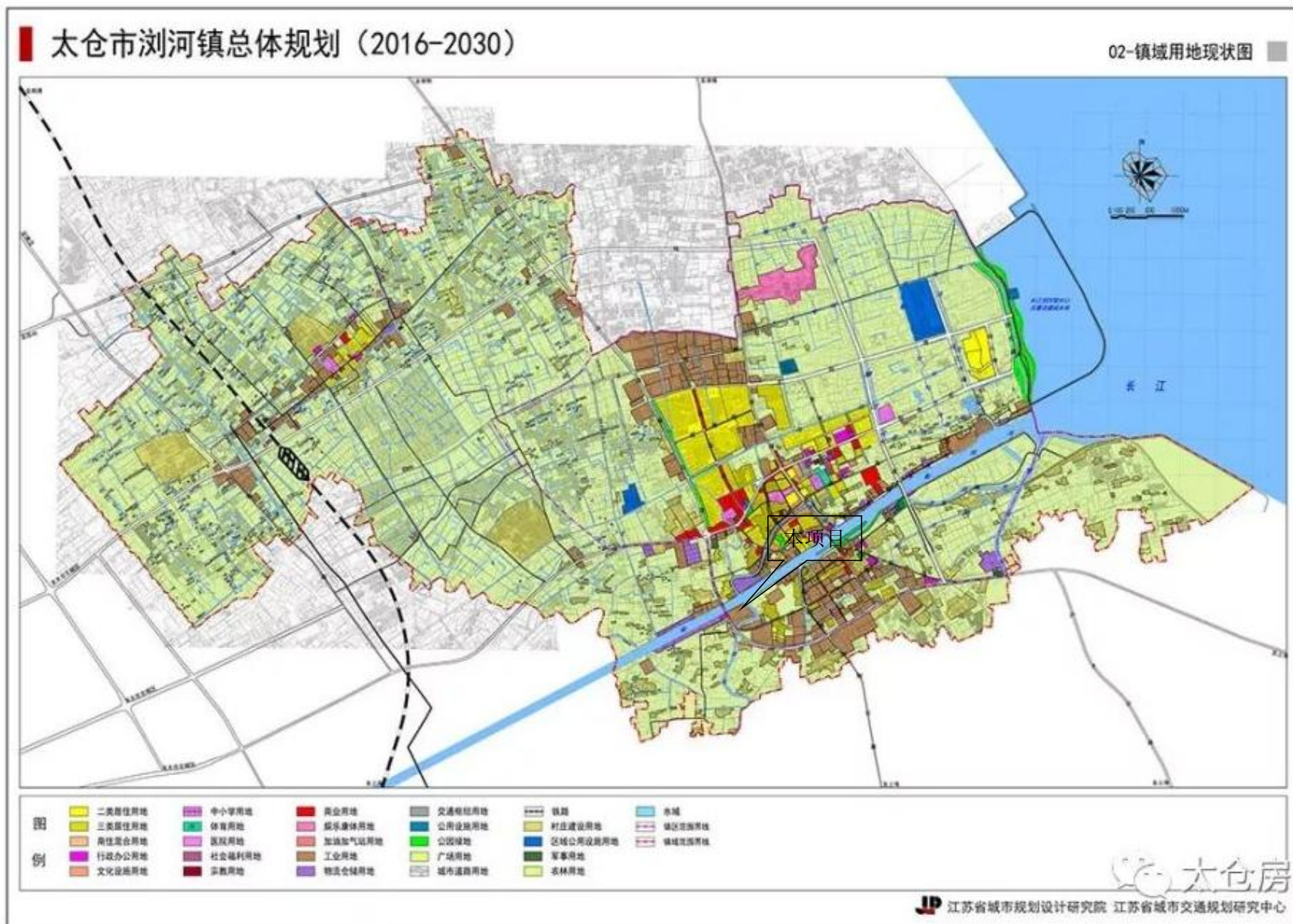
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



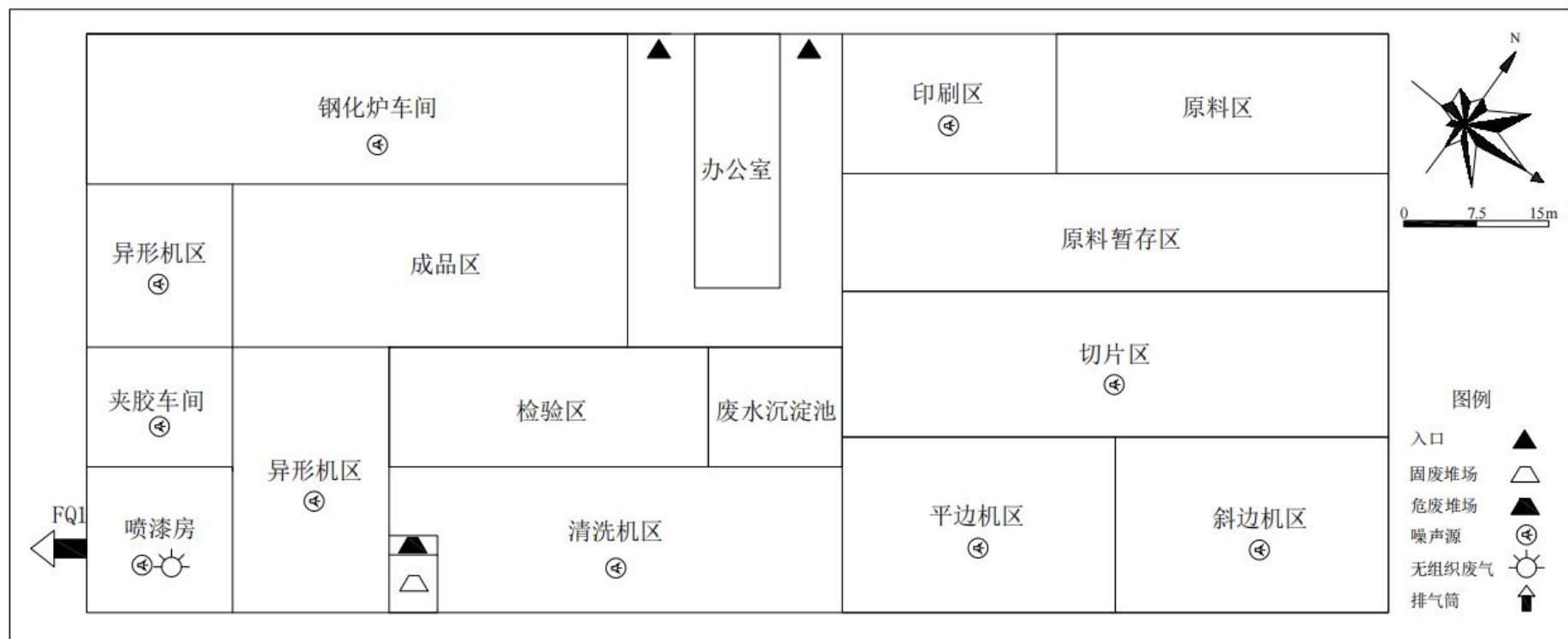
附图1 建设项目地理位置图



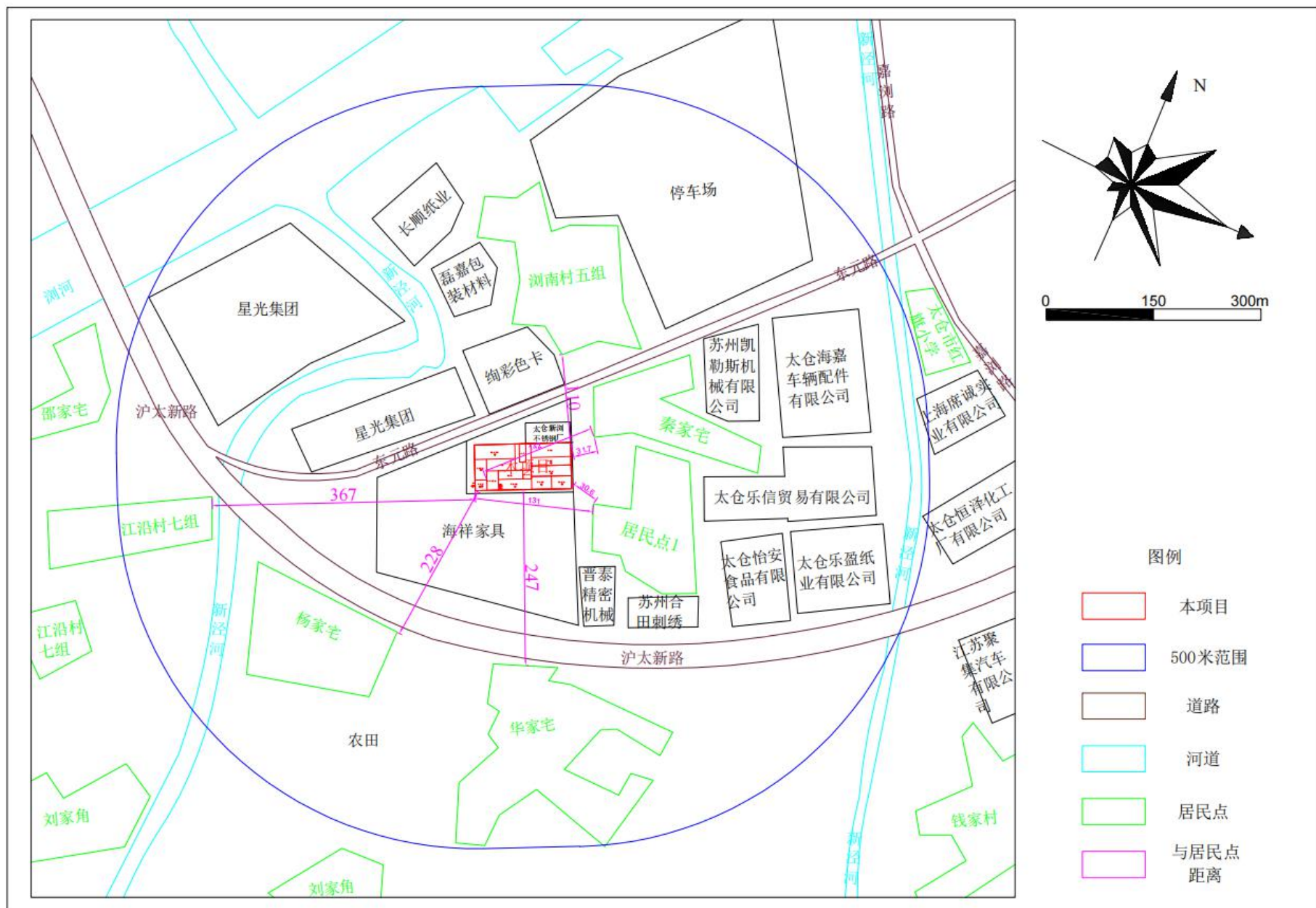
附图 2 本项目所在区域生态红线图



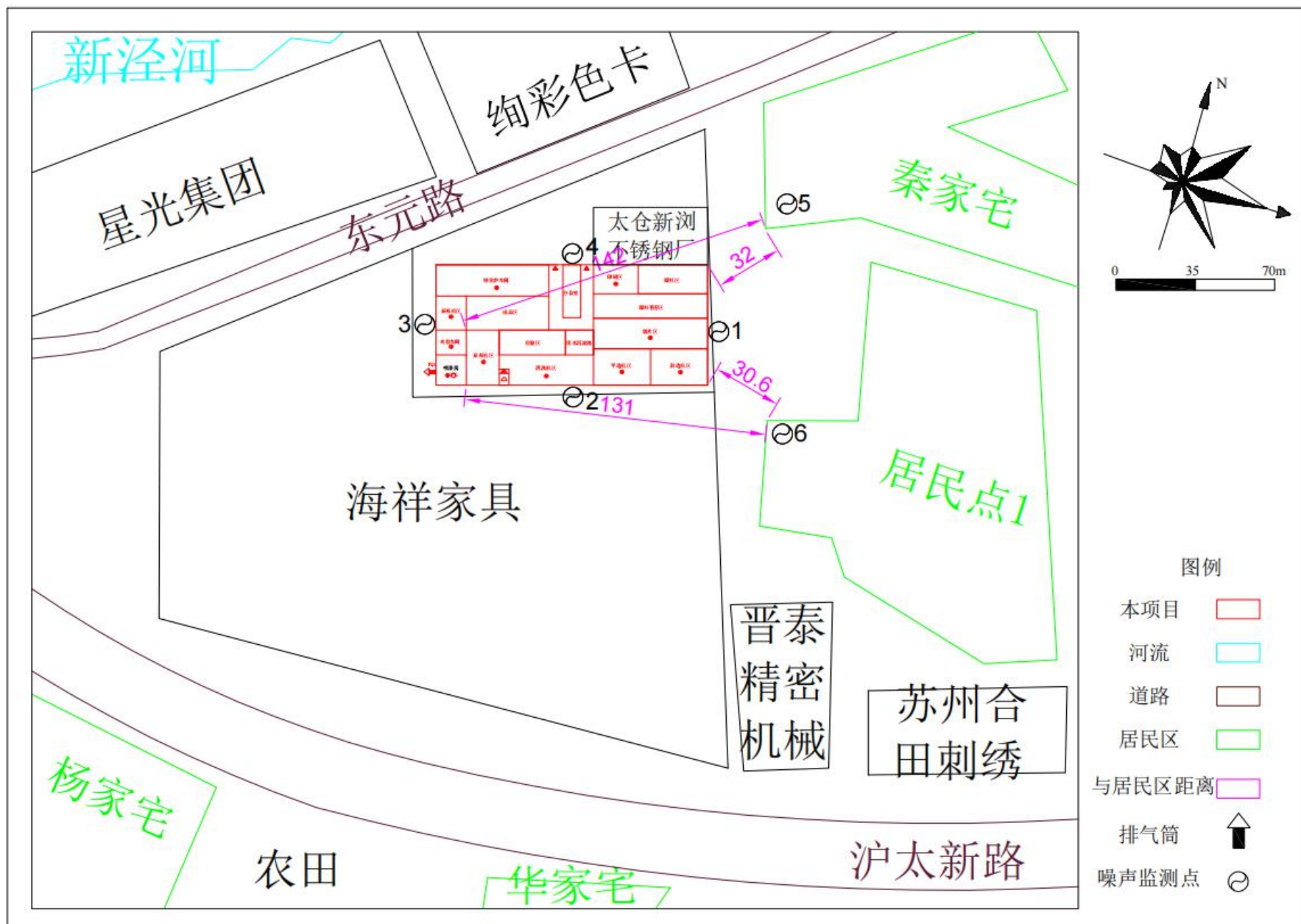
附图 3 本项目所在区域用地规划图



附图 4 本项目车间平面图



附图 5-1 本项目周边环境概况图



附图 5-2 本项目周边环境概况图



生产车间



周边环境

工程师现场照片